

DOCUMENT RESUME

ED 160 201

PS 010 108

AUTHOR Poster, Florence P.; And Others
TITLE Day Care: Nutrition.
INSTITUTION Department of National Health and Welfare, Ottawa (Ontario). National Day Care Information Center.
SPONS AGENCY Department of National Health and Welfare, Ottawa (Ontario).
PUB DATE [75]
NOTE 38p.; For related documents, see PS 010 105-109; Contains occasional small type
EDRS PRICE MF-\$0.83 HC-\$2.06 Plus Postage.
DESCRIPTORS *Child Development; Early Childhood Education; Eating Habits; Experiential Learning; *Food Standards; *Learning Activities; *Nutrition; Nutrition Instruction; *Preschool Children; Preschool Programs

ABSTRACT

This collection of 12 short, bilingual papers on nutrition and preschool children is part of a series of papers on various aspects of day care published by the Canadian Department of Health and Welfare. Each paper is presented in both English and French. Topics dealt with include an overview of children's nutritional needs; development of children's potential skills and concepts through preparing and working with food; learning experiences in nutrition-related activities like watching a plant grow; the dangerous effects of mega-doses of vitamins; recipes for balanced meals; use of books as catalysts for nutrition activities; the nutritional status of Canadian children; nutrition in a kindergarten for the trainable mentally retarded; nutrition education for preschool children; and the interrelatedness of the school nutrition program, intellectual development and curriculum activities of young children in a child care center. (CM)

* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY.

ED160201



Day Care Garde de jour

PS 010108

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS
MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

Howard
Clifford

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES
INFORMATION CENTER (ERIC) AND
USERS OF THE ERIC SYSTEM."

nutrition

*The opinions expressed are those
of the authors and not necessarily
those of the Department of
National Health and Welfare.*

*Les opinions exprimées dans ce dossier
n'engagent que les auteurs et ne sont pas
nécessairement partagées par le Ministère de la
Santé nationale et du Bien-être social.*

Distributed by:

*National Day Care
Information Centre*

Distribué par:

*Centre national d'Information
sur la garde de jour*



Health and Welfare Canada

Santé et Bien-être social Canada

Social Allowances and Services Branch
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 1B5

Direction générale d'Aide et Services sociaux
Parc Tunney
Ottawa, Ontario
K1A 1B5

NUTRITION AND EDUCATIONAL EXPERIENCE: INTERRELATED
VARIABLES IN CHILDREN'S LEARNING

by Florence P. Foster

This article deals with the interrelatedness of the food program, intellectual development, and curriculum activities of young children through the long day at the child care center.

Over the years there has tended to be an arbitrary and false distinction between day care as a care and protection type of service and other programs for young children which have education as their principal purpose. Advocates of quality day care maintain that all young children have the right to education and sound nutrition and a safe, healthful environment. Day care priorities are not single-focused but multifaceted and interacting.

Until recently the interrelatedness of program components and the need for day care centers to provide what a child should receive in a good school, as well as a good home have been insufficiently acknowledged. However, long-awaited support for comprehensive quality child care is emanating from a variety of sources. "Comprehensive family-oriented child development programs including health services, day care, and early childhood education" topped the list of concerns of the 4,000 delegates to the 1970 White House Conference on Children a year ago last December.

The great proliferation of studies at the early childhood level has made the public and professionals from other disciplines aware of what early childhood educators have always believed; that is, a child's early education experiences can affect his attitudes toward learning and later school performance. Research regarding the effect of malnutrition and hunger on intellectual development is producing a substantial body of evidence that a direct relationship exists between inadequate diet and

Florence P. Foster has been a child care worker in a public welfare department, a nutritionist for infants and young children, a teacher and a director in day care, nursery and Head Start programs. At the present time she is Director of Early Childhood Education at the New Jersey State Department of Education.

NUTRITION ET EXPÉRIENCES EN MATIÈRE D'ÉDUCATION:
DEUX FACTEURS INTER DÉPENDANTS DANS L'APPRENTISSAGE
DES ENFANTS

par Florence P. Foster

Cet article décrit la relation qui existe entre le programme alimentaire, le développement intellectuel et les différentes activités de l'enfant alors qu'il séjourne dans une garderie.

Il semble que s'est développée, par les années passées, une distinction mal fondée et arbitraire entre la garde de jour comme service de protection et de soins et les autres programmes pour les jeunes enfants qui ont fait de l'éducation leur principe directeur. Les personnes qui s'intéressent à la qualité des services de garderies soutiennent que tous les enfants ont droit à une bonne éducation, à une alimentation appropriée et à un environnement stimulant. Les priorités en matière de garde de jour ne se limitent pas à un domaine particulier, mais s'étendent à de multiples domaines inter-dépendants.

Jusqu'à tout récemment, l'interdépendance des programmes et des besoins à combler pour le bien-être de l'enfant, dans une garderie comme à la maison, n'avait pas reçu suffisamment d'attention. L'aide tant attendue pour la réalisation de programmes de garde de jour de qualité ne fait que commencer à se concrétiser par l'intermédiaire de divers organismes. "Les programmes complets de développement de l'enfant, basés sur la vie familiale et incluant les services de santé, la garde de jour et l'éducation à la jeune enfance," ont retenu l'attention des 4 000 délégués présents à la conférence de la Maison Blanche, sur l'Enfance, tenue en décembre 1970.

La prolifération des études sur la jeune enfance a permis de sensibiliser le public et les spécialistes d'autres disciplines aux positions des professeurs au service des jeunes enfants. Selon eux, les premières expériences de l'enfant en matière d'éducation peuvent affecter ses attitudes envers l'instruction et leur performance scolaire. Des recherches sur les effets de la malnutrition et de la faim en rapport avec le développement intellectuel démontrent qu'il existe une relation directe entre un

Florence P. Foster a oeuvré comme travailleuse sociale de l'aide à l'enfance au sein du ministère du Bien-être public, comme diététicienne pour les bébés et les jeunes enfants, elle fut professeur et plus tard directrice d'une garderie, d'une maternelle et d'un programme Head Start. Elle occupe présentement le poste de directrice de l'Éducation de la jeune enfance au département d'Éducation de l'État du New Jersey.

PS 010108

reduced learning power. It is in the context of its interrelatedness with other aspects of day care especially the educational component, that the food program of the child care center is approached.

Nutrition and Intellectual Functioning

How does nutrition or its converse, malnutrition affect intellectual functioning? It is suspected that chronically and acutely malnourished children may be retarded in their intellectual development. The degree to which this might occur would depend on the duration, severity and age at which malnourishment was experienced. Because the human brain is almost complete by age four and after that time seems to have tremendous stability despite malnutrition, permanent effect on brain size and composition would be most likely during the period of greatest growth; that is, the last three months of pregnancy through the first years of life, with the most critical time the period before the first birthday (Birch & Gussow, 1970; Winick, 1969). Simonson and Chow (1969) go so far as to suggest that maternal deprivation of adequate nutrition may contribute to the wide range of differences in human intellect. As might be surmised, definitive research of this nature is very difficult because scientists obviously cannot experiment with human beings, because control populations are difficult to identify, and because malnutrition occurs in combination with other factors.

Among children of some of the underdeveloped countries, severely restricted protein intake during the early years has had particularly adverse effects on intellectual functioning. Early results from the National Nutrition Survey suggest protein-calorie malnutrition is an important form of malnutrition in the United States (Latham, 1970). It is manifested by retarded physical growth and development in mild and moderate cases. Effects on subsequent intellectual development have yet to be determined. Several studies are now underway in Mexico, Guatemala, Colombia and elsewhere which may make it possible to establish factually what is now surmised about the relationship of malnutrition to intellectual development.

Day care centers in the United States are not likely to enroll children in advanced stages of malnourishment. Why then are we concerned? In the first place, our society is committed to the concept of positive health, which makes possible optimal development and functioning, rather than the negative definition of health as the absence of disease. The most important factor in determining the child's resistance to disease and his growth and functioning is probably nutrition (Birch & Gussow, 1970).

régime alimentaire inadéquat et la réduction de la capacité d'apprendre chez les enfants. C'est dans le contexte de l'interdépendance avec d'autres aspects de la garde de jour et notamment l'éducation, que nous envisageons le programme alimentaire d'une garderie.

Alimentation et mécanismes intellectuels

Comment l'alimentation ou plutôt la malnutrition affecte-t-elle les activités intellectuelles? On croit que le développement intellectuel des enfants très mal nourris peut-être retardé mais le degré de retard dépend de la durée et des conditions de malnutrition, ainsi que de l'âge de l'enfant. Le cerveau humain atteignant son complet développement vers l'âge de quatre ans et demeurant stable par la suite, malgré une mauvaise alimentation, les dommages permanents causés au cerveau sont donc plus portés à se produire pendant les premières années du développement, i.e. pendant les derniers trois mois de la grossesse et les premières années, le point critique étant la période qui s'étend de la naissance au premier anniversaire. (Birch et Gussow, 1970; Winick 1969) et Simonson et Chow (1969) suggèrent que la malnutrition chez les femmes enceintes explique les grandes différences qui existent entre les quotients intellectuels des humains. Les recherches précises dans ce domaine sont très difficiles à réaliser parce que les chercheurs ne peuvent pratiquer leurs expériences sur des cobayes humains, parce que les groupes de contrôle sont difficiles à définir et parce que les effets de la malnutrition sont toujours présents en conjonction avec d'autres facteurs.

Les carences en protéines chez plusieurs enfants vivant dans les pays en voie de développement, ont produit des effets très sérieux sur leur développement intellectuel. Les résultats préliminaires de l'étude nationale sur la nutrition révèlent que la carence en calories et en protéines est une forme de malnutrition très répandue aux États-Unis (Latham, 1970). Ces carences se manifestent sous la forme de retards dans la croissance physique et le développement intellectuel. Les effets sur le développement intellectuel subséquent restent encore à déterminer. Plusieurs études sont maintenant en cours au Mexique, au Guatemala, en Colombie et ailleurs, afin de déterminer quelle est la relation entre la malnutrition et le développement intellectuel.

Les enfants souffrant de carences graves en matière de nutrition ne sont généralement pas inscrits dans des garderies, aux États-Unis. Pourquoi alors s'intéresser à ce problème? En premier lieu, notre société conçoit la santé de façon positive en ce sens que la santé permet un développement et un fonctionnement maximal et ne la définit pas de façon négative en la considérant comme une absence pure et simple de maladie. Le facteur le plus important dans la détermination de la résistance d'un enfant à la

Second, malnutrition and hunger, if not responsible for permanent impairment to intellectual functioning, do produce certain discernible behaviors which interfere with learning. For example, apathy and lack of initiative accompanied by irritability are a syndrome of nutritional stress (Birch & Gussow, 1970).

Early childhood educators try hard to foster intellectual curiosity, exploration and experimentation because these are the ways that young children learn, yet unresponsiveness is characteristic in malnourished children, so much so that in clinical settings renewed interest in the environment is used as evidence that the child's nutritional state is improving. After a complete analysis of the research, Birch and Gussow (1970) concluded, "There is no question that the child's ability to respond appropriately to significant stimuli in his environment is retarded during the period of chronic malnutrition; and that continued malnutrition is accompanied by progressive behavioral regression."

Experiments with animals have shown that physical development of the brain and learning capacity are affected when they are deprived of opportunities to explore a rich and challenging environment. Studies of children seem to indicate that this probably holds true for human beings as well. However, it is also known that undernourished, tired, apathetic children are unable to utilize the environment, no matter how rich and inviting. This suggests that the end effect on learning may be similar for the malnourished child in a stimulating learning environment and for the wellnourished child in an intellectually barren environment.

It is very difficult to identify at which point a person can be labeled as undernourished. All centers probably have some children who arrive without breakfast, whose families have irregular eating habits for a variety of reasons, whose intake of proper nutrients is inadequate, who may suffer from any number of debilitating conditions such as iron-deficiency anemia or vitamin shortage. Day care centers have a great opportunity to correct these situations in the course of the long day.

Of particular interest to day care center sponsors should be findings related to the importance of the breakfast program. In a study conducted by the Tulane University Early Childhood Research Center, one group of children was provided with

maladie et dans la détermination de sa croissance et de son fonctionnement est probablement la nutrition (Birch et Gussow, 1970). Deuxièmement, la malnutrition et la faim, même s'ils ne freinent pas totalement le développement intellectuel, produisent cependant certaines attitudes qui gênent l'apprentissage des enfants. Par exemple, l'apathie et le manque d'initiative couplés avec une certaine irritabilité sont généralement symptomatiques d'une mauvaise alimentation (Birch et Gussow, 1970).

Les professeurs au service de la jeune enfance essaient d'encourager la curiosité, l'exploration et l'expérimentation chez les enfants parce que c'est pour eux une excellente façon d'apprendre. Si l'enfant répond mal à ces stimulations, la malnutrition en sera probablement responsable et ce à un point tel, que lorsque ces enfants sont placés dans des cliniques et que leur intérêt pour les choses qui les entourent renaît, il devient alors évident que l'état des enfants s'améliore. Après une étude approfondie des résultats, Birch et Gussow (1970) concluaient: "Il ne fait aucun doute que l'habileté de l'enfant à répondre correctement aux stimulations de son milieu est retardée pendant la période où il souffre de malnutrition chronique; une malnutrition persistante s'accompagne toujours d'une régression progressive du comportement de l'enfant."

Des expériences faites sur des animaux ont démontré que le développement physique de leur cerveau et leur capacité d'apprendre sont affectés si on les empêche d'explorer les richesses de leur environnement. Des études faites avec des enfants indiquent que cette constatation semble s'appliquer aux êtres humains. Cependant, on a remarqué que les enfants sous-alimentés, fatigués, apathiques, ne peuvent explorer leur environnement quelque chose attirant et invitant qu'il soit. Ceci signifie que les effets peuvent être les mêmes chez un enfant sous-alimenté placé dans un environnement qui stimule l'apprentissage que chez un enfant bien nourri placé dans un environnement qui ne stimule aucunement son développement intellectuel.

Il est très difficile de juger si une personne est ou non sous-alimentée. Toutes les garderies reçoivent probablement certains petits pensionnaires qui arrivent sans avoir déjeuné, dont les habitudes alimentaires sont très étranges, qui ne reçoivent pas une ration alimentaire suffisante en termes d'éléments nutritifs ou qui souffrent d'un manque de vitamines ou d'anémie. Des programmes de garderies bien équilibrés peuvent aider à corriger ces déficiences.

Les directeurs de garderies trouveront sans doute intéressants les résultats d'une étude d'importance faite en rapport avec les déjeuners. Lors de cette étude menée par le Centre de Recherches sur la Jeune enfance de l'Université de Tulane, on servait à dîner

lunch; the second group was served breakfast as well as lunch. After six months medical tests revealed marked nutritional improvement among those who had both breakfast and lunch as compared with little improvement among those who had received only lunch (Office of Economic Opportunity, 1971).

One of the recommendations of the 1969 White House Conference on Food, Nutrition and Health was provision by day care centers of 80 percent of the child's total nutritional requirement daily. Breakfast, a hot lunch, and nutritious snacks will not only raise the child's resistance to disease, which in turn will prevent loss of learning time, but can help bring about motivational and behavioral changes by increasing his responsiveness to people, materials and ideas, his curiosity, initiative and desire to learn, and his ability to attend and persist with learning tasks. These "learning-to-learn" behaviors form the foundation for academic success during the later school years.

Nutrition Education for Parents

How can the day care center assist parents to provide better diets and establish good eating habits in the home? Studies by Neff and Pontzer (see Birch & Gussow, 1970) have shown that women with limited education, inadequate kitchens and little experience with new foods for following recipes will not utilize unfamiliar foods, regardless of economy or nutritive value, even though their families may be hungry. It is also important to note that, while improved financial conditions in the home seem to result in better diets, income is not the sole determinant of proper diet. That is, more education appears to be associated with a better diet even among families with equal incomes. Therefore, programs of nutrition education for parents can further the goal of the day care center to see that children and their families are provided with nutritionally adequate and balanced diets on a long-term basis.

Teachers who have received some help in furthering their own understanding, not only of good nutrition but of the social and economic realities of the families with whom they work, can be of help in indirect ways as they work with the children. For example, in the book *Schools for Young Disadvantaged Children*, it is suggested that they may occasionally utilize powdered milk instead of whole milk as a recipe ingredient during a classroom cooking activity. "It may be a practical way to influence

à un groupe d'enfants alors que l'autre groupe se voyait offrir le déjeuner et le dîner. Six mois plus tard, des examens médicaux révélaient une nette amélioration de l'état des enfants du second groupe alors que l'amélioration chez les enfants du premier groupe était minime. (Office of Economic Opportunity, 1971).

L'une des recommandations de la Conférence de la Maison Blanche de 1969 sur les Aliments, la Nutrition et la Santé était que les garderies devraient fournir 80 pour cent des exigences quotidiennes des enfants en matière d'alimentation. Un bon déjeuner, un dîner chaud et des collations nutritives amélioreront non seulement la résistance des enfants à la maladie, ce qui en retour facilitera leur apprentissage, mais amèneront aussi des changements de comportement et une motivation accrue chez les enfants. Leur attitude changera vis-à-vis les adultes et les idées nouvelles, leur curiosité sera plus aiguisée, leur désir d'apprendre et leur sens de l'initiative s'accroîtront de même que leur capacité d'apprendre. Ces comportements seront la clé de leurs succès académiques au cours des années futures.

Éducation des parents sur la nutrition

Comment une garderie peut-elle aider les parents à fournir à leurs enfants un régime nutritif plus équilibré et à acquérir des bonnes habitudes alimentaires à la maison? Des études menées par Neff et Pontzer (voir Birch et Gussow, 1970) démontrent que les femmes qui n'ont qu'une instruction limitée, dont les cuisines sont mal équipées, et qui possèdent peu d'expérience dans le domaine culinaire n'emploient pas de nouveaux aliments, quelle que soit leur valeur nutritive ou l'économie qui pourrait en résulter et cela même si leurs enfants ont faim. Il est aussi important de noter que même si une amélioration de la situation financière d'une famille semble amener une amélioration du régime alimentaire les possibilités financières ne constituent pas le seul facteur déterminant pour qu'un régime soit équilibré. Une meilleure instruction semble être associée à un meilleur régime alimentaire même parmi les familles à revenus égaux. Par conséquent, les programmes d'éducation des parents en matière de nutrition peuvent être adaptés aux objectifs poursuivis par les garderies, objectifs qui visent à ce que l'enfant et sa famille jouissent, à long terme, d'un régime alimentaire équilibré.

Les professeurs qui, avec une aide appropriée, ont essayé de mieux comprendre non seulement les principes de base en matière d'alimentation mais aussi les réalités sociales et économiques dans lesquelles les familles avec lesquelles ils travaillent sont plongées, peuvent aussi apporter une aide précieuse aux enfants. Le livre *Schools for Disadvantaged Children*, par exemple, suggère au professeur de remplacer le lait ordinaire par du lait en poudre, de temps en temps, pendant les sessions

the diet of children from homes without adequate refrigeration, or scanty funds, or lack of time for regular milk purchases. Certainly the common refrain of teachers telling children to drink a certain number of glasses of milk each day has driven more than one wedge between families and school" (Hamlin, Mukerji & Yonemura, 1967).

Nonworking parents and those who visit on their days off can eat with the children or help as volunteers during the lunch hour and learn first hand about the diets of young children and good meal patterns. Posting weekly menus or sending copies home is another way of involving parents in nutrition education.

Food in the Day Care Curriculum

In what ways can activities with foods be utilized as learning experiences? The long day makes it possible to integrate food preparation, classroom cooking activities and mealtime into the total day care curriculum from which children can not only incorporate the facts of good nutrition but other learnings associated with math, science, social studies, language and reading readiness. Sensory and perceptual awareness, motor skills and eye-hand coordination are promoted as children measure, sift, stir, knead, peel, slice, cook, bake, taste, touch, smell and observe physical and chemical changes during food preparation. They learn to follow directions as they cook with the teacher and assistant. Social skills and cooperation are encouraged. Children begin to develop sound food habits, positive attitudes toward food, an acceptance of a variety of foods, and some understanding of the relationship of food to growth and health. Language expression, vocabulary, and intellectual understanding are furthered by discussion during and following the cooking process and especially at mealtime. Introducing recipes of different ethnic groups as well as their own can help children understand and appreciate their own individuality and worth and that of others.

It is revealing that in an applied service project in South Side Chicago with eight groups of four-year-olds, the group which made the highest educational gains was the one that was described as "food-oriented", in which there was "a great deal of ritual connected with the warm noonday meal" (Hamlin, Mukerji & Yonemura, 1967). In short, the food service program of a day care center can provide

d'art culinaire: "De cette façon, il peut avoir une certaine influence sur le régime alimentaire des familles qui n'ont pas de système de réfrigération convenable, qui ont un budget limité ou qui n'ont pas le temps d'acheter du lait. Le vieux refrain qui consistait à dire aux enfants de boire un certain nombre de verres de lait par jour a certainement aidé à creuser le fossé entre l'école et les familles". (Hamlin, Mukerji et Yonemura, 1967).

Les parents qui ne travaillent pas et ceux qui viennent visiter la garderie pendant leurs congés peuvent manger avec les enfants ou travailler comme bénévoles à l'heure des repas, ce qui leur permet d'acquérir des notions fondamentales en matière de nutrition et en matière de préparation des repas. Une autre façon d'amener les parents à participer consiste à afficher le menu de la semaine ou à le leur faire parvenir par l'entremise des enfants.

Les aliments et le programme des garderies

Comment les activités reliées à l'alimentation peuvent-elles devenir une source d'expériences enrichissantes? Il est possible d'intégrer la préparation des repas, les sessions d'art culinaire et les repas, dans les programmes de garderies. Les enfants, ce faisant, apprennent en quoi consiste une saine alimentation, ils se familiarisent avec des notions de mathématiques et de sciences, ils enrichissent leur vocabulaire et apprennent à lire. Leur perception, leurs sens, leur coordination main-œil se développent pendant qu'ils pétrissent, pâlent, tranchent, font cuire, goûtent, touchent, sentent et observent les transformations physiques qui se produisent pendant qu'ils préparent les aliments. Ils apprennent aussi à suivre les indications de leur professeur et de son assistant ce qui accélère leur socialisation et encourage la coopération entre les enfants. Ils commencent à développer de bonnes habitudes alimentaires et de bonnes attitudes envers la nourriture, ils acceptent facilement de nouveaux aliments et ils perçoivent la relation qui existe entre les aliments, la croissance et la santé. Pendant la préparation des repas, les enfants enrichissent leur vocabulaire, polissent leur langage et améliorent leur compréhension. Si l'on demande aux enfants de préparer des plats qui font les délices des gens d'un autre groupe ethnique, ils pourront comprendre et apprécier leur propre individualité et leur valeur ainsi que celle des autres.

Il est intéressant de noter que lors d'une expérience faite à Chicago avec 8 groupes d'enfants de 4 ans, le groupe qui fit les gains les plus intéressants au niveau intellectuel était celui décrit comme étant "orienté vers la nourriture" dans lequel "un véritable rituel entourait le repas du midi" (Hamlin, Mukerji et Yonemura, 1967). En résumé, le programme alimentaire d'une garderie peut

a laboratory for learning if the adults-director, dietitian, cook, teachers, assistants, etc.- understand child development and early childhood education as well as nutrition and use food as a means for providing and extending learning experiences on a day-to-day basis.

Summary

Quality day care should be the right of every child who needs this service. The best centers provide what is offered in good schools together with what is found in good homes. This paper has focused primarily on the nutrition component and its relationship to learning while noting that priorities in day care as a living-learning environment are multiple and interdependent in terms of meeting the total needs of the developing child and in making the difference between school success and failure.

To the researchers can be left the question of whether permanent intellectual damage will result from severe malnutrition. Day care center personnel need to be concerned with ways in which proper diet can affect the child's health and learning here and now. There is substantial evidence that improved nutrition carries with it many benefits and, combined with appropriate educational experiences, will enable children to become more fully functioning and involved in the learning process.

References

- Birch, Herbert G. & Gussow, Joan Dye, *Disadvantaged Children: Health, Nutrition and School Failure*. New York: Harcourt, Brace & World, Inc., 1970.
- Hamlin, Ruth, Mukerji, Rose & Yonemura, Margaret. *Schools for Young Disadvantaged Children*. New York: Teachers College Press, 1967.
- Latham, Michael C. Nutrition and the poor. In *Maternal and Child Health Information*. Rockville, Md.: U.S. Department of Health, Education & Welfare, Maternal & Child Health Service, Nov. 1970.
- Office of Economic Opportunity. Hungry children lag in learning. *Opportunity*, Vol. 1, No. 3, May 1971.
- Simonson, Maria & Chow, Bacon F. Maternal diet, growth and behavior. In *Nutrition and Intellectual Growth in Children*. Washington: Association for Childhood Education International, 1969.

servir de laboratoire pour l'apprentissage des enfants si les adultes- directeurs, diététiciens, cuisiniers, professeurs, assistants, etc.- comprennent bien le développement de l'enfant et l'éducation de la jeune enfance ainsi que l'alimentation et emploient la nourriture comme une source d'expériences quotidiennes pour l'enfant.

Résumé

Les enfants devraient avoir accès aux services de garderies s'ils en ont besoin. Les meilleures garderies combinent les meilleurs éléments des bonnes écoles et des bonnes maisons. Nous nous sommes particulièrement intéressés, dans ce document, aux relations qui existent entre l'alimentation et l'apprentissage tout en mentionnant que les priorités, dans le domaine de la garde de jour sont nombreuses et interdépendantes dans la mesure où elles visent à combler totalement les besoins inhérents au développement des enfants et où elles peuvent faire la différence entre les succès scolaires et les échecs de ces mêmes enfants.

Nous laissons aux chercheurs le soin de répondre à la question de savoir si des dommages permanents peuvent résulter d'une malnutrition chronique. Le personnel des garderies doit être tenu au courant des moyens par lesquels un régime équilibré peut affecter la santé de l'enfant et son apprentissage. Il est évident qu'une bonne alimentation demeure toujours avantageuse et que combinée avec des expériences appropriées en matière d'éducation, elle permet à l'enfant de mieux s'intégrer et de mieux fonctionner à l'intérieur du processus de l'apprentissage.

Bibliographie

- Birch, Herbert G. & Gussow, Joan Dye, *Disadvantaged Children: Health, Nutrition and School Failure*. New York: Harcourt, Brace & World, Inc., 1970.
- Hamlin, Ruth, Mukerji, Rose & Yonemura, Margaret, *Schools for Young Disadvantaged Children*. New York: Teachers College Press, 1967.
- Latham, Michael C., Nutrition and the poor. In *Maternal and Child Health Information*. Rockville, Md.: U.S. Department of Health, Education & Welfare, Maternal & Child Health Service, Nov. 1970.
- Office of Economic Opportunity. Hungry children lag in learning. *Opportunity*, Vol. 1, No. 3, May 1971.
- Simonson, Maria & Chow, Bacon F. Maternal diet, growth and behavior. In *Nutrition and Intellectual Growth in Children*. Washington: Association for Childhood Education International, 1969.

Winick, Myron. Nutrition and Intellectual Development in Children. In *Nutrition and Intellectual Growth in Children*. Washington: Association for Childhood Education International, 1969.

Printed with permission from *Young Children*, Vol. 27, No. 5, June 1972. Copyright 1972. National Association for the Education of Young Children, 1834 Connecticut Avenue, N.W., Washington D.C. 20009.

Winick, Myron. Nutrition and Intellectual Development in Children. In *Nutrition and Intellectual Growth in Children*. Washington: Association for Childhood Education International, 1969.

Réimprimé avec la permission de *Young Children*, Vol. 27, No 5, juin 1972. Tous droits réservés 1972. National Association for the Education of Young Children, 1834 Connecticut Avenue, N.W., Washington D.C. 20009

Books are an integral part of the preschool programme, for they enrich the child in many ways. The correctly chosen book is a catalyst for nutrition activities. In many books, food is presented in an appealing and fascinating way. The young child invariably wants to talk about the story and often try the food mentioned.

Activities can include:

1. Buying an unfamiliar type of food, e.g. bok choy, in a specialty store and eating it.
2. Preparing food mentioned in a story, e.g. butter.
3. Finding out more about a certain type of food the children show interest in, e.g. reading other books about it, looking for information in an encyclopedia, or just talking about it.

After reading a book, any subsequent activity should be initiated by the child. This ensures that he is really interested in the activity and will gain from the experience.

In language and literature courses, it is suggested to prospective preschool teachers that the preschool library should include "books which deal with food." "Books which deal with food" do not necessarily mean instructional books which describe in detail how a certain food is grown and manufactured. A few books are good to have in the school so that if a child shows some interest in the subject he can get some information about it. But these books are not story books and should not be used as such. A group of children could easily lose interest if one of these instructional books were read to them.

A book which is going to make the child aware of and interested in food and eating should be chosen on the same basis as any other children's book. It should be interesting and easily understood, it should leave the child with a positive feeling and it should not moralize. By no means does it have to deal completely with food. A book which mentions food as an essential part of the plot is best.

Some books dealing with food, which are often found in preschools, are listed below. These are not the only or the best books about food; these are only some of those which the author has previewed. By listening to stories such as these, the child can develop language skills and gain a better understanding of his world.

Les livres constituent une partie importante d'un programme pré-scolaire car ils sont une source d'enrichissement pour l'enfant. Des livres choisis correctement serviront de catalyseur pour les activités reliées à la nutrition. Plusieurs livres présentent la nourriture de façon intéressante et attirante. Le jeune enfant voudra toujours parler de l'histoire qu'il a lue et essayer la nourriture qui y était mentionnée.

Les activités peuvent inclure:

1. Acheter des aliments inusités dans un magasin spécialisé et les manger.
2. Préparer les aliments mentionnés dans un conte, p.ex. du beurre.
3. Se renseigner sur un aliment qui semble intéresser les enfants, p.ex. lire d'autres livres qui le mentionnent, feuilleter des encyclopédies ou simplement parler de cet aliment.

Après la lecture d'un livre, les activités subséquentes devraient être laissées à l'initiative de l'enfant pour s'assurer qu'il est réellement intéressé et que l'expérience peut lui être profitable.

Dans les cours de langues et de littérature on suggère aux futurs enseignants en milieu pré-scolaire de doter leur bibliothèque de "livres qui parlent de l'alimentation". Ces livres ne devraient pas nécessairement consister en des livres d'instruction décrivant les processus de croissance et de mise en marché des aliments. Il est bon d'avoir quelques livres de ce genre à l'école pour que l'enfant puisse s'y référer s'il est intéressé au sujet. Ces livres ne sont cependant pas des livres d'histoires et ne devraient pas être considérés comme tels. L'intérêt des enfants s'évanouirait rapidement si on leur lisait un livre d'instruction.

Un livre visant à éveiller et à intéresser l'enfant à l'alimentation et à l'acte de manger devrait répondre aux mêmes critères qu'un livre ordinaire pour enfants. Il devrait être intéressant et facile à comprendre, ne pas moraliser et amener l'enfant à penser positivement. Le livre ne devrait jamais porter uniquement sur la nourriture, mais faire de la nourriture une partie intégrante de l'intrigue.

Nous avons énuméré ci-après certains livres axés sur l'alimentation et qu'on retrouve souvent sur les rayons des bibliothèques des établissements pré-scolaires; ce ne sont que quelques-uns des livres que l'auteur a feuilletés. C'est en écoutant des histoires comme celles-ci que l'enfant peut développer son habileté à s'exprimer et mieux comprendre le monde qui l'entoure.

In the Night Kitchen by Maurice Sendak, Harper and Row U.S.A., 1970. A children's favourite. Good for stimulating interest in baking.

The Tomato Patch by William Wondriska, 1964, Holt, Rinehart and Winston. Two constantly warring nations have forgotten all about farming--they think food naturally comes in cans, until the two princes start to grow tomato plants.

Away Goes Wolfgang. Wolfgang, the dog, cannot hold down a job because he can't stay still for very long. He's always running after this or that. One day he runs all over town dragging a cart full of milk cans. When he finally stops, the milk has turned into butter, and Wolfgang becomes official butter maker. Children can make butter by shaking a pint of whipping cream for 15-20 minutes.

Stone Soup by Marcia Brown, Charles Scribners Sons, N.Y., 1947. If the children are interested, have them each bring a vegetable, cut it up and make their own stone (vegetable) soup.

Bread and Jam for Frances by Russel Hoban, Scholastic Book Services U.S.A., 1973. A young bear gets her wish and is given bread and jam for all meals. After a few days, she tires of this diet and asks for the more interesting food which her family is eating.

Old MacDonald Had an Apartment House by Judith and Ron Barrett, Atheneum N.Y., 1971. As people move out of his apartment building, the caretaker moves plants and animals in.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, Autumn 1974. Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C. V6T 1W5

In the Night Kitchen par Maurice Sendak, Harper et Row, E.U., 1970. Le préféré des enfants car il stimule leur intérêt pour la cuisson.

The Tomato Patch, par William Wondriska, 1964, Holt, Rinehart et Winston. Deux nations constamment en guerre ont oublié ce qu'est l'art de cultiver - ils pensent que la nourriture est produite naturellement dans des boîtes de conserves, jusqu'au jour où les deux monarques décident de planter des tomates.

Away Goes Wolfgang. Wolfgang, le chien, ne garde jamais son emploi car il ne peut tenir en place très longtemps. Il court toujours après ceci ou cela. Un jour, il court après une charrette remplie de bidons de lait à travers toutes les rues de la ville. Quand la charrette s'arrête enfin, le lait a tourné en beurre et Wolfgang est officiellement chargé de barrater le beurre. Les enfants peuvent faire du beurre en remuant une chopine de crème fouettée pendant 15 à 20 minutes.

Stone Soup par Marcia Brown, Charles Scribners Sons, N.Y., 1947. Si les enfants sont intéressés, demandez-leur d'apporter un légume, de le couper et de faire leur propre soupe.

Bread and Jam for Frances par Russel Hoban, Services des livres scolaires, E.U., 1973. Une jeune ourse voit son rêve réalisé et reçoit du pain et des confitures à chaque repas. Elle se fatigue de ce régime après quelques jours et veut goûter à la nourriture dont la famille se délecte.

Old MacDonald had an Apartment House par Judith et Ron Barrett, Atheneum N.Y., 1971. Lorsque les gens quittent son édifice à logements le concierge les remplace par des fleurs et des animaux.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, automne 1974. Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5

OVERVIEW OF PRESCHOOL NUTRITION

by Patricia D. Woleczuk
Senior Nutrition Consultant
Department of Health
Province of British Columbia

Unthinkable though it may seem, Canadian preschoolers are not well nourished. Preliminary data from the national nutrition survey Nutrition Canada conducted from 1970 to 1973 indicates the nutritional status of this age group is unsatisfactory.

"Adequate nutrition during these growing years is critical. In infancy, the tissues are increasing in both composition and size. In older children and in adolescents, the demands for growth continue, but at a somewhat lower rate. The nutritional needs of these age groups are necessarily higher per unit of body weight than in adults. Poor nutrition can have far-reaching adverse effects on health."

A well-balanced diet is essential to facilitate this growth. Nutritional needs must be interpreted in the form of attractive, stimulating meals and snacks.

Eating behavior of children alters greatly from ages 1 to 6. Rate of growth slows, teeth erupt, and motor skills develop.

These physiological changes are accompanied by psychological changes as the child struggles to assert his independence and to resist or accept the socializing process as it pertains to food. Lack of adult understanding about normal behavior patterns or of the best way to handle eating problems may lead to the development of genuine difficulties. Food habits and attitudes formed in early years may remain throughout life. Unwise reactions may help establish poor food habits and unwholesome attitudes about food before the age of 6.

Adults can do much to reinforce positive eating behavior and to educate the child about the principles of food and nutrition. It is important to

APERÇU GÉNÉRAL DE LA NUTRITION EN MILIEU PRÉ-SCOLAIRE

par Patricia D. Woleczuk
Conseiller en nutrition
Ministère de la Santé
Province de la Colombie-Britannique

Bien que cela puisse nous sembler invraisemblable, les petits canadiens d'âge pré-scolaire sont mal nourris. Les premières données recueillies lors de l'étude nationale menée par Nutrition Canada indiquent que les conditions de nutrition des enfants de cet âge ne sont pas satisfaisantes.

"Une nutrition correcte pendant ces années de croissance est d'importance capitale. Pendant la première enfance, les tissus changent de composition et de dimension; chez les enfants plus âgés et les adolescents, les exigences de la croissance continuent bien qu'à un rythme un peu plus lent. Les besoins nutritifs de ces groupes d'âge sont nécessairement plus grands par unité de poids corporel que chez les adultes et une mauvaise nutrition peut avoir des effets nocifs sur la santé."

Une diète bien équilibrée est essentielle pour leur croissance. Leurs besoins en matière d'alimentation doivent se traduire par des repas et des collations attrayants et stimulants.

Le comportement alimentaire des enfants change beaucoup dans les premières années. Leur rythme de croissance diminue, les dents poussent et certains muscles moteurs se développent.

Ces changements physiologiques s'accompagnent de changements psychologiques lorsque l'enfant essaie d'acquiescer une certaine indépendance, de résister ou d'accepter le processus de socialisation inhérent à l'alimentation. De grandes difficultés peuvent se poser aux parents qui ne comprennent pas ces processus de comportements normaux ou qui ne savent pas comment régler les problèmes que soulève l'alimentation. Les attitudes et habitudes alimentaires que l'enfant acquiert dans les premières années se perpétueront toute sa vie. Des réactions mal contrôlées peuvent entraîner, chez l'enfant, des habitudes alimentaires néfastes et des attitudes malsaines vis-à-vis la nourriture avant même qu'il ait atteint l'âge de 6 ans.

Les adultes peuvent faire beaucoup pour renforcer les attitudes alimentaires positives de l'enfant et lui inculquer certains principes concernant la

1. Nutrition Canada. 1973. "Nutrition, A National Priority", Information Canada. p. 58.

1. Nutrition Canada. 1973. "Nutrition, une priorité à l'échelle nationale", Information Canada. p. 62.

remember that a child acquires his food attitudes from those he eats with and those he respects--his parents and teachers.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, Autumn 1974.
Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C. V6T 1W5.

nourriture et l'alimentation. Il faut se rappeler que l'enfant acquiert les attitudes alimentaires de ceux avec qui il mange et ceux qu'il respecte c'est-à-dire ses parents et ses professeurs.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, automne 1974.
Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5

NUTRITIONAL NEEDS OF PRESCHOOL CHILDREN

by *Nancy E. Schwartz, Ph.D*
Assistant Professor
Division of Human Nutrition
School of Home Economics
University of British Columbia

Nutrition is one of the chief elements of good health for young children, as food and nutrition affect both the growth and social behavior of children. Food serves 3 general functions which are extremely important for the preschooler: (1) Food supplies body fuel or energy, (2) Food supplies the many nutrients essential to growth and development, and (3) Mealtime provides pleasure and satisfaction.

Children are born without food prejudices, but distinct patterns of likes and dislikes develop rapidly. Each day, new eating habits are formed that may continue into adulthood, so it is important that these habits are good. It is far easier to help a child develop good eating habits than it is to correct poor habits.

A child's sense of taste and smell are very keen but must be developed gradually. In general, a young child will prefer foods that are mild-flavoured, colourful, crunchy in texture and lukewarm rather than foods that are spicy or strongly flavoured, stringy, lumpy, very dry or hot. Thus a raw carrot may be preferred to a cooked carrot because of the texture difference, and brightly coloured foods may be preferred to the more drab looking foods.

Perhaps the most important point to remember when feeding young children is to provide a wide variety of food items. Variety is important in terms of colour, flavour, texture and shape so as to avoid monotony for the child, and in terms of foods within each food group so as to introduce the child to a large number of foods and provide required nutrients. There is no single food which contains all nutrients required for the normal growth of children. Each day's meals should include foods from all four food groups included in the British Columbia Daily Food Guide, to ensure the daily intake of required nutrients. Snacks are appropriate for the child who does not eat much at one sitting. It is important that between-meal snacks be chosen from the Daily Food Guide so they contribute to daily nutrient intake.

BESOINS DES ENFANTS D'ÂGE PRÉ-SCOLAIRE EN MATIÈRE DE NUTRITION

par *Nancy E. Schwartz, Ph.D*
Professeur adjoint
Département de nutrition humaine
Ecole d'enseignement ménager
Université de la Colombie-Britannique

L'alimentation est l'un des facteurs les plus importants pour la bonne santé des jeunes enfants puisque la nourriture et l'alimentation conditionnent la croissance et le comportement social des enfants. La nourriture cumule 3 fonctions extrêmement importantes pour les enfants d'âge pré-scolaire: (1) Elle approvisionne le corps en combustibles ou en énergie, (2) elle fournit les aliments essentiels à la croissance et au développement et, (3) elle permet de faire des repas une activité agréable en même temps que satisfaisante.

Les enfants, quand ils naissent, n'ont pas de préjugés vis-à-vis la nourriture mais ils deviennent vite très sélectifs. Chaque jour, les enfants acquièrent de nouvelles habitudes qui pourront s'étendre jusque pendant leur vie adulte. Il est donc très important que ces habitudes soient bonnes. Aider l'enfant à développer de bonnes habitudes alimentaires est beaucoup plus facile que tenter de lui en faire perdre de mauvaises.

L'odorat et le goût de l'enfant sont très aiguisés mais doivent être développés graduellement. Le jeune enfant préfère généralement les aliments peu épicés, colorés, croustillants et tièdes aux aliments épicés, fibreux, grumeleux, très secs ou chauds. Ainsi, il pourra préférer une carotte crue à une carotte cuite à cause de sa texture différente et des aliments très colorés à d'autres moins voyants.

Le point le plus important à retenir lorsqu'il s'agit de nourrir de jeunes enfants est peut-être de leur présenter une grande variété d'aliments. La variété est importante en termes de couleur, de texture et de forme afin de ne pas créer chez l'enfant un sentiment de monotonie. Il est aussi important de varier les aliments faisant partie d'un même groupe pour permettre à l'enfant d'en goûter le plus grand nombre et d'en tirer tous les éléments nutritifs utiles. Des aliments provenant de chacune des catégories énumérées dans le Guide alimentaire quotidien de la Colombie-Britannique devraient être servis à chaque repas pour que l'enfant reçoive tous les éléments nutritifs dont il a besoin. Les collations sont appropriées si l'enfant ne mange pas beaucoup à l'heure des repas. Il est de prime importance que les aliments choisis en guise de collation soient sélectionnés parmi ceux énumérés dans le Guide alimentaire car ils contribueront à augmenter le nombre d'éléments nutritifs nécessaires quotidiennement à l'enfant.

GROUP GROUPE	FOOD SOURCES SOURCE	PRINCIPAL NUTRIENTS SUPPLIED PRINCIPAUX ÉLÉMENTS NUTRITIFS	FUNCTION IN BODY FONCTION	DAILY REQUIRED SERVING PORTION QUOTIDIENNE	1 CHILD-SIZE SERVING 1 PORTION D'ENFANT
Protein Protéines	meat, fish, poultry, eggs, nuts, peanut butter, dried peas, beans, lentils viande, poisson, volaille, oeufs, noix, beurre d'arachides, pois secs, fèves, lentilles	protein, iron, B vitamins protéines, fer, vitamine B	build and repair body tissues, aid conversion of food to energy former et réparer les tissus, aider à convertir la nourriture en énergie	3 or more servings 3 portions ou plus	1 oz. meat, fish or poultry 1 egg 2 tbs. peanut butter 1/2 cup dried peas, beans, lentils 1 weiner 1 once de viande, de poisson, de volaille 1 oeuf 2 cuillères à table de beurre d'arachides 1/2 tasse de pois secs, de fèves, de lentilles 1 saucisse
Milk Lait	milk, cheese, yogurt, ice cream, soup and pudding made with milk lait, fromage, yaourt, crème glacée, soupes et poudings faits avec du lait	calcium, phosphorus, vitamins A and D, protein, riboflavin calcium, phosphore vitamines A et D, protéines, riboflavine	build and maintain healthy bones and teeth, build and re- pair body tissues, aid conversion of food to energy former et maintenir une bonne ossature et de bonnes dents, former et réparer les tissus, aider à con- vertir la nourriture en énergie	4-6 servings 4-6 portions	1/2 cup milk (4 oz) 1/2 oz. cheese 1/2 cup cottage cheese 1/2 cup yogurt, pudding, cream soup 1 1/2 scoops ice cream 1/2 tasse de lait (4 on.) 1/2 once de fromage 1/2 tasse de fromage en crème 1/2 tasse de yaourt, pouding, soupe au lait 1 1/2 cuillère de crème glacée
Fruit and Vegetable Fruits et Légumes	<u>Vitamin A rich foods</u> cantaloupe, carrots, squash, apricots, peaches, spinach, sweet potato, broccoli <u>Vitamin C rich foods</u> orange, grapefruit, tomatoes, strawberries, raw cabbage, broccoli, baked potato, green pepper Aliments enrichis de Vitamine A cantaloups, carottes, courges, abricots, pêches, épinards, patates sucrées, brocoli Aliments enrichis de Vitamine C, oranges, raisins, tomates, fraises, brocoli, pommes de terre cuites, chou cru, piments	Vitamins A and C Vitamines A et C	maintain healthy gums and body tissues, maintain normal night vision and healthy skin garder les gencives et les tissus sains, maintenir une vision de nuit normale et une peau en santé	4 or more servings 4 portions ou plus	1/4 cup juice 1/4 cup cooked fruit or vegetable 1/2 medium apple, orange, banana 1/4 de tasse de jus 1/4 de tasse de fruits cuits ou de légumes 1/2 pomme, orange, banane (moyenne)
Bread and Cereal Pain et Céréales	whole-grain or enriched: bread, roll, muffin, cereal, rice, macaroni, spaghetti, noodles pain, petits pains, "muffins", céréales, riz, macaroni, nouilles de blé entier ou enrichies	Carbohydrates, iron, B vitamins Hydrates de carbone, fer, vitamines B	Provide energy, regulate vital body processes, convert food into energy Fournir l'énergie, con- vertir la nourriture en énergie, régulariser le fonctionnement de l'organisme	4 or more servings 4 portions ou plus	1/2 slice bread 1/2 roll, muffin 1/4 cup cooked cereal rice, macaroni 1/2 cup ready-to-eat cereal 1/2 tranche de pain 1/2 petit pain, "muffin" 1/4 tasse de céréales cuites, riz, macaroni 1/2 tasse de céréales prêtes à servir

The information on the following table is presented as a summary of the four food groups included in the B.C. Daily Food Guide, as related to the specific needs of the preschool aged child.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, Autumn 1974.
Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C. V6T 1W5

Les renseignements contenus dans le tableau suivant constituent un résumé des 4 groupes d'aliments énumérés dans le Guide alimentaire quotidien de la Colombie-Britannique et visent à combler les besoins des enfants d'âge pré-scolaire.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, automne 1974.
Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5

NUTRITIONAL STATUS OF PRESCHOOL CHILDREN

Most Canadians have ready access to a wide variety of foods. It would seem then that Canadians should be nutritionally healthy. The Nutrition Canada survey was undertaken to determine the nutritional status of Canadians because, "Nutritional health is fundamental to normal general health and the prevention or reduction in the severity of disease."¹

Adequate nutrition (as the introduction explained) is extremely important in the preschool years because of the physical and mental development taking place. Inadequate nutrition at these ages can adversely affect the individual for life.

In view of our apparent affluence, some of the findings of Nutrition Canada were unexpected as related to children and adolescents. To cite a few examples:

Vitamin A. There was no clinical evidence of deficiency, however, "a considerable number of adolescents, particularly girls (25 per cent) consume inadequate amounts of this vitamin... These findings are suggestive of limited supplies of vitamin A in infancy and limited storage because of marginal intakes during childhood and adolescence."²

Iron. "The shortage of iron in the diet of children and adolescents is marked and widespread. Almost half of the infants and toddlers and a third of the older children in the populations surveyed have dietary iron intakes below adequate levels... The iron shortage in the diet at these ages makes it difficult for body stores of iron to be built up to normal levels later in life."³

Calcium and Vitamin D. "There is no indication of rickets in children under five years of age in any of the populations surveyed... In spite of this lack of evidence for rickets, the levels of calcium and vitamin D in the diet are below desirable levels for a large proportion of the population surveyed. About

PERFORMANCE DES ENFANTS D'ÂGE PRÉ-SCOLAIRE EN MATIÈRE DE NUTRITION

La plupart des Canadiens peuvent se procurer une grande variété d'aliments. Cette constatation devrait donc nous amener à conclure que les Canadiens sont bien nourris et sont en bonne santé. L'étude menée par Nutrition Canada avait pour but de déterminer la performance des Canadiens en matière de nutrition parce que "l'état nutritionnel est étroitement lié à l'état de santé général et à la prévention ou l'atténuation de la gravité des maladies."¹

Une alimentation adéquate (comme l'expliquait l'introduction) est extrêmement importante durant les années pré-scolaires à cause du développement mental et physique qui se produit pendant cette période. Une mauvaise alimentation à ce stade peut affecter l'enfant toute sa vie.

Étant donné l'abondance d'aliments que nous connaissons, quelques-unes des conclusions de Nutrition Canada en ce qui a trait aux enfants et aux adolescents sont assez désarmantes. En voici quelques exemples:

Vitamine A. Il n'y avait aucun signe clinique de carence, toutefois, "un nombre considérable d'adolescents, en particulier de filles (25 pour cent), ont des niveaux d'ingestion jugés insuffisants... Ces résultats semblent indiquer non seulement que l'apport en vitamine A est insuffisant chez les bébés mais aussi que les réserves sont pauvres chez les enfants et les adolescents à cause de ce taux de consommation marginal."²

Fer. "La déficience en fer de l'alimentation des enfants et des adolescents est marquée et généralisée. Près de la moitié des bébés et des enfants en bas âge ainsi que du tiers des enfants plus âgés ont des taux d'ingestion en fer au-dessous du niveau jugé suffisant... La déficience en fer de l'alimentation à ces âges permet difficilement à l'organisme de se constituer des réserves qui atteindront un niveau normal à l'âge adulte."³

Calcium et Vitamine D. "Aucun des enfants de moins de cinq ans ne montre des signes de rachitisme... Malgré ce manque d'indice de rachitisme, l'alimentation, pour une grande partie des populations étudiées, a une teneur en calcium et en vitamine D inférieure au niveau souhaitable. Environ un cinquième des

1. Nutrition Canada. 1973. "Nutrition, a National Priority", Information Canada. p. 1.

2. *ibid.* p. 61.

3. *ibid.* p. 59.

1. Nutrition Canada. 1973. "Nutrition une priorité à l'échelle nationale", Information Canada. p. 62.

2. *ibid.* p. 66.

3. *ibid.* p. 64.

a fifth of the children...have inadequate intakes of both nutrients. It should be noted that the vitamin D data are potential intakes and assume that milk, margarine and infant formulas are fortified to the permitted levels. The actual intakes are likely to be even lower than those reported."⁴

Riboflavin. "The values for dietary riboflavin in relation to caloric intakes are less than adequate for almost one-quarter of the adolescents in the general population."⁵

This type of information serves to emphasize the need for constant supervision of the nutritional intake of young children. Similarly, should there be any suspicion of a nutritional deficiency, it is most important that responsible adults report the condition to a physician for prompt medical treatment. Parents should not be advised to seek home remedies for suspected deficiencies due to the dangers of overdosing with vitamins and minerals.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, Autumn 1974. Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C. V6T 1W5

Environ un cinquième des enfants...ont un niveau d'ingestion insuffisant en calcium et en vitamine D.. Il faut noter que les données sur la vitamine D sont conditionnelles et présupposent que le lait, la margarine et les biberons préparés sont tous additionnés de vitamine D dans les quantités autorisées. Les quantités réellement consommées sont probablement inférieures à celles qui sont rapportées."⁴

Riboflavine. "Les niveaux d'ingestion en riboflavine par rapport à la ration calorique sont légèrement insuffisants dans le cas de près du quart des adolescents de la population générale."⁵

Ces renseignements font ressortir l'importance d'une supervision constante de l'alimentation des jeunes enfants. De plus, si des doutes naissent relativement à une déficience dans l'alimentation d'un enfant, il est de prime importance qu'un adulte responsable voie à ce qu'un médecin examine cet enfant et lui prescrive un traitement approprié. Les parents ne devraient pas se lancer seuls dans le traitement de ces supposées déficiences car le danger d'une dose trop forte de vitamines et de minéraux reste toujours à craindre.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, automne 1974. Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5

4. *ibid.* p. 60.

5. *ibid.* p. 63.

4. *ibid.* p. 65.

5. *ibid.* p. 67.

MEGAVITAMINS, ALLERGIES AND MENTAL DISORDERS

by Janet Ayer
Nutrition Consultant
Department of Health
Province of British Columbia

A previous article entitled "Nutritional Status of Preschool Children" warns of the dangers of overdosing suspected nutritional deficiencies with vitamins and minerals. With the increasing popularity of megavitamin therapy for mental disorders both in adults and children, this warning is adamant.

A few psychiatrists are publishing their clinical success with mentally disturbed children by altering their diets and prescribing mega-doses of vitamin C and vitamin B complex. Other psychiatrists cannot duplicate these results.

Vitamin C and vitamin B complex are considered to be harmless in that they are water-soluble and are excreted in the urine. Mega-doses of these, however, can produce side effects such as headaches, skin flushing, itching and diarrhea. Such treatment should only be undertaken with medical supervision, for blood, urine, thyroid and sugar tolerance tests are mandatory.

For these reasons, no parent or lay person working with children should initiate megavitamin therapy. Also, reported cases of severe illness where mothers have used large doses of vitamin A and vitamin D are far too common.

Although it may be the vogue to attribute irrational behavior to a greater need for a certain vitamin, the answer may be far more simple. A child who by mid-morning appears lethargic, apathetic, irritable and has a poor attention span may not be suffering from a mental disorder, but from lack of breakfast. Also, sweet, crunchy snack foods only satisfy a child momentarily. They do not contain protein to substantiate a child from one meal to the next. Following the Daily Food Guide ensures proper nutrition, making vitamin supplements unnecessary, uneconomical and possibly dangerous.

Food allergies are also being linked with mental disorders, and like megavitamin therapy, require the full attention of the medical team. The removal of

MÉGAVITAMINES, ALLERGIES ET DÉSORDRES MENTAUX

par Janet Ayer
Conseillère en Nutrition
Ministère de la Santé
Province de la Colombie-Britannique

Dans un précédent article "Performance des enfants d'âge pré-scolaire en matière de nutrition" on nous avertissait des dangers qui peuvent résulter d'une trop forte dose de vitamines et de minéraux employés pour traiter des supposées carences alimentaires. Cet avertissement est toujours valide malgré la popularité grandissante des thérapies à base de mégavitamines pour les enfants et les adultes souffrant de désordres mentaux.

Quelques psychiatres font état des succès cliniques qu'ils ont obtenus avec des enfants agités en les traitant avec des méga-doses de vitamines C et B. D'autres psychiatres n'ont pu obtenir de tels résultats.

Les complexes de vitamines C et B ne sont pas considérés comme dangereux puisqu'ils se dissolvent dans l'eau et sont expulsés dans l'urine. Cependant les méga-doses peuvent produire des effets secondaires tels des maux de tête, des éruptions cutanées, des démangeaisons et la diarrhée. De tels traitements ne devraient être administrés que sous surveillance médicale parce que des prises de sang, des tests d'urine, des examens de la thyroïde et de la tolérance au sucre sont nécessaires.

Pour cette raison, ni les parents ni les personnes qui travaillent avec les enfants ne devraient commencer les traitements à base de mégavitamines. Il existe aussi plusieurs cas rapportés de maladies causées par de trop fortes doses de vitamines A et D administrées aux enfants par leurs parents.

Bien qu'il soit monnaie courante de nos jours d'attribuer à un manque de certaines vitamines le comportement bizarre d'un enfant, la solution nous semble beaucoup plus simple. Un enfant qui au milieu de l'avant-midi semble léthargique, apathique, irritable et qui manque de concentration peut ne pas souffrir de troubles mentaux mais simplement d'un manque de petit déjeuner. De plus, les collations à base de croustilles et de sucre ne satisfont que temporairement l'appétit de l'enfant car ils ne contiennent pas assez de protéines pour le soutenir entre deux repas. Le petit guide de nutrition assure une alimentation adéquate. Il n'est dès lors plus nécessaire de donner à l'enfant des vitamines supplémentaires qui du reste, ne seraient pas économiques et risqueraient même d'être dangereuses.

Les allergies à la nourriture sont aussi liées aux désordres mentaux et, comme les traitements à base de mégavitamines, devraient être référées à une équipe

the offending food item may also affect the nutrient content of the diet. The services of a dietitian will be required to calculate a well-balanced diet.

A child who receives his daily requirements as set out in the Daily Food Guide will have a greater chance of developing to the fullest extent mentally and physically.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, Autumn 1974.
Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C. V6T 1W5

de médecins. Le retrait de l'élément qui cause l'allergie peut débalancer la valeur nutritive du régime de l'enfant. On devra donc recourir aux services d'une diététicienne pour calculer un nouveau régime bien balancé.

Un enfant qui voit ses besoins nutritifs comblés quotidiennement en concordance avec le Guide alimentaire a de très grandes chances de développer au maximum toutes ses capacités physiques et mentales.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, automne 1974.
Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5

NUTRITION ACTIVITIES - PLANTS TO GROW

by Nancy Reeves

The growth of a plant is fascinating to the young child, especially if he can watch the process. Listed below are some plants which are nearly "child-proof". They either grow in a very short period of time or their seeds are hardy enough to be pulled out of the ground often, to observe their growth. Also, they can exist under conditions in which they are watered too much or not enough.

Remember, it is just as beneficial a learning experience for the children if through their actions the plant fails to grow. The children can then discuss what went wrong. This discussion can lead in many interesting directions, one being about suitable living conditions for man.

Tomatoes Although tomatoes take over 3 months to mature, they provide a valuable learning experience for the young child. The plant produces flowers and when these drop off, the young fruit can be watched as it grows.

Sprouts Alfalfa seeds or mung beans can be sprouted and ready to eat in 3 days. Place them in cotton and wet it every day.

Radishes are the easiest plants to grow. They can be eaten approximately 2 weeks after planting.

Peas Some varieties will be ready to eat in 40 days. From one or two seeds, many peas will be produced. The seed can be started in cotton so its growth can be watched.

Spinach The outer leaves should be ready within 6 weeks.

Green Onions May be eaten in 30 days. They will, however, grow larger if left for a longer period of time.

Leaf Lettuce Will be ready to eat in a month. On maturation, a few leaves can be picked every few days. These leaves will be replaced.

Beans Ready in approximately 50 days. Seed can be started in wet cotton so growth can be followed. Many beans can be harvested from one or two seeds.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, Autumn 1974. Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C. V6T 1W5

ACTIVITÉS RELIÉES À L'ALIMENTATION - CROISSANCE DES PLANTES

par Nancy Reeves

La croissance d'une plante est un spectacle fascinant pour l'enfant surtout s'il peut en observer la métamorphose. Voici une liste de quelques plantes qui sont presque à l'épreuve des enfants, car elles poussent très rapidement ou peuvent être extraites du sol à volonté pour que leur croissance puisse être observée. Ces plantes peuvent aussi survivre même si elles sont peu ou trop arrosées.

Souvenez-vous que même la mort d'une plante peut être une expérience bénéfique pour les enfants car ils peuvent alors chercher à comprendre les erreurs qu'ils ont commises. Ces recherches peuvent porter sur différents sujets notamment les conditions de survie de l'homme.

Tomates Même si leur croissance dure plus de 3 mois elles peuvent être une source d'enseignement pour le jeune enfant. Cette plante produit des fleurs qui lorsqu'elles tombent font place à un jeune fruit qui est d'observation facile.

Germes Les graines luzerne ou les fèves poussent et sont prêtes à manger en 3 jours. Placez-les dans de l'ouate et arrosez-les chaque jour.

Radis Ce sont les plantes les plus faciles à faire pousser. On peut les manger environ 2 semaines après leur mise en terre.

Pois Certaines espèces poussent en 40 jours et plusieurs pois seront issus d'une même graine. Pour observer la croissance de la plante il suffit de la placer dans de l'ouate les quelques premiers jours.

Épinards Les feuilles du dessus devraient être prêtes à manger en 6 semaines.

Oignons verts Ils sont bons à manger après 30 jours, mais si on les fait pousser plus longtemps, ils grossiront.

Feuilles de laitue Elles peuvent être consommées après un mois. Lorsque la plante a atteint sa maturité, quelques feuilles peuvent être arrachées chaque jour car elles repousseront.

Fèves Prêtes en environ 50 jours. Pour observer la croissance de la plante, il suffit de placer la graine dans de l'ouate pour les quelques premiers jours. Une même graine produira plusieurs fèves.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, automne 1974. Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5

SOME SKILLS AND CONCEPTS

by Nancy Reeves

By preparing and working with food, the preschooler gains in many ways. One of the most important is the feeling of independence and self-worth that comes when he realizes that he is not completely reliant on others to prepare his meals. The child also becomes more familiar with food and its preparation, and he is much more likely to accept or at least try something with which he has some familiarity. He may also be more patient while his parent is making dinner for he knows from his own experience that a meal takes some time to prepare.

If, for any reason, the children cannot cook in the preschool, a parent can usually be found who will let a small group of children use her kitchen. Some food can be prepared easily in the school and does not need cooking. Seeds can be sprouted, fruit and vegetable salads made (have each child bring something), fruits and vegetables can be squeezed for juice and interesting sandwich combinations can be made.

Some skills and concepts developed by preparing and working with food include:

Perception of Colour, e.g. Bananas and lemons are both yellow, but slightly different shades of yellow. Foods may change colour during cooking.

Eye-Hand Coordination. Measuring liquids, pouring juice, cutting vegetables.

How Plants Grow. Sprouting seeds, growing plants in pots or the garden.

Categorizing and Distinguishing Shapes and Sizes. Sorting and putting away dishes. Putting away canned goods.

Auditory Skills. Sound of boiling, food cooking, listening for timer. How to determine when popcorn is ready.

Solids Changing to Liquids and Vice versa. Does everything melt? Freeze? Is it the same food in another state?

Language Development. Hot, cold, lukewarm, sticky, boiling, chop, freeze, etc.

Large Muscle Development. Beating dough, rolling dough, washing/drying dishes.

DÉVELOPPEMENT DE L'HABILITÉ ET DE QUELQUES CONCEPTS

par Nancy Reeves

L'enfant d'âge pré-scolaire apprend beaucoup en préparant et en travaillant avec la nourriture. Une des choses les plus importantes est le sentiment d'indépendance et de fierté personnelle qu'il acquiert en réalisant qu'il n'est pas totalement dépendant des autres lorsqu'il s'agit de préparer les repas. Il se familiarise aussi avec les divers aliments et leur mode de préparation ce qui le rend plus apte à en accepter ou à en goûter de nouveaux. Il peut aussi être plus patient quand sa mère apprête les repas car il sait, puisqu'il l'a expérimenté, qu'un repas exige une certaine préparation.

Si, pour une raison quelconque, le milieu pré-scolaire ne se prête pas à l'apprentissage culinaire, un parent peut généralement laisser un petit groupe d'enfants se servir de sa cuisine. Certains aliments peuvent être apprêtés facilement à l'école et ne requièrent aucune cuisson. On peut planter des graines, préparer des salades de fruits ou de légumes, presser des jus de fruits ou de légumes et faire des sandwichs.

La préparation de la nourriture aide l'enfant à développer une certaine dextérité et certains concepts tels:

Perception des couleurs. Par exemple, les bananes et les citrons sont jaunes mais leurs teintes respectives sont différentes. La couleur des aliments peut changer pendant la cuisson.

Coordination oeil-main. Mesurer les liquides, verser du jus, couper des légumes.

Croissance des plantes. Planter des graines, faire pousser des plantes en pots ou cultiver le jardin.

Classifier, distinguer les formes, les grandeurs. Classer et ranger la vaisselle, ranger les boîtes de conserves.

Perception auditive. Bouillonnement, cuisson de la nourriture, écouter le bruit du chronomètre, comment déterminer si le maïs soufflé est prêt.

Transformation de solides en liquides et vice versa. Est-ce que toute substance se dissout? Gèle? Est-ce la même nourriture sous une forme différente?

Développement du langage. Chaud, froid, tiède, collant, bouillant, haché, gelé, etc.

Développement des gros muscles. Pétrir la pâte, rouler la pâte, laver/essuyer la vaisselle.

Effect of Heat on Objects. What changes occur in form, taste, volume, etc., when different foods are heated? What substances conduct heat? Does everything evaporate?

Sets and Numbers. Dozen eggs, pound of butter, quart of milk.

Sequence, Order, and System. A recipe, setting the table.

Social Skills. Working with others, taking turns beating dough. Washing and drying dishes together.

Time Intervals. Wait until it boils. Beat for one minute.

Measurement of Area. Large, larger, largest. What size is needed to feed himself, others?

Measurement of Weight. One pound of butter, etc.

Becoming Familiar with Tools and Instruments. Clock, timer, thermometer, cook book, stove, refrigerator, can openers, knives, etc.

Variety in the Universe. Discovering a part of the great variety of shape, form, colour, taste, and texture to be found in the universe, even among closely related foods, e.g. various types of beans.

Textures. Between various foods and the same food raw and cooked.

Taste and Smell Discrimination. Sour, sweet, bitter, salty.

Learning Concept of Money. How much things cost, how articles change in price and why, etc.

Small Muscle Development. Shelling hard boiled eggs, peeling and chopping.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, Autumn 1974. Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C. V6T 1W5

Effet de la chaleur sur les objets. Quels sont les changements de forme, de goût, de volume etc. qui se produisent quand différents aliments sont chauffés? Quels sont les aliments conducteurs de chaleur? Toute chose s'évapore-t-elle?

Séries et nombres. 1 douzaine d'oeufs, 1 livre de beurre, 1 pinte de lait.

Séquence, ordre, système. Une recette, mettre la table.

Activités sociales. Travailler avec d'autres, se relayer pour pétrir la pâte, laver et essuyer la vaisselle ensemble.

Intervalles de temps. Attendre jusqu'à ébullition, pétrir pendant 1 minute.

Mesure de l'espace. Large, plus large, le plus large. Quelle grandeur suffit pour le nourrir, et les autres?

Mesure de poids. Une livre de beurre etc.

Se familiariser avec les outils et les instruments. Horloge, chronomètre, thermomètre, livre de cuisson, cuisinière, réfrigérateur, ouvre-boîte, couteau etc.

Variété dans l'univers. Découvrir une partie de la grande variété des formes, couleurs, saveurs et textures qui existent dans l'univers, même entre des aliments de la même famille, p.ex. différentes sortes de fèves.

Textures. Entre divers aliments ou les mêmes aliments crus et cuits.

Différenciation des goûts et odeurs. Sûr, sucré, amer, salé.

Apprendre ce qu'est l'argent. Quel est le prix des choses, pourquoi et comment le prix des aliments varie-t-il etc.

Développement de petits muscles. Écailler des oeufs à la coque, peler et couper.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, automne 1974. Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5

MEALS AND SNACKS

Meals

A meal containing foods from each of the four food groups will ensure that a child is receiving a well-balanced meal. Remember that preschoolers require less food than adults. (See Handy Guide for Nutrition Review).

Convenience foods save time but not money, so you must decide which of these is the important factor. Recipe books and pamphlets are included under the Reference section, but a few recipes are included here.

Baked Beans

Serves 24. Serving size 3/4 cup

8 cups dried beans
3 tbs. dry mustard
1 1/2 cups molasses
1 lb. salt pork (can be omitted)
1/4 cup brown sugar
2 ct. and 1 cup cooking liquid

1. Wash beans, cover with water and soak overnight.
2. Next morning, simmer until tender, keeping the beans covered with water. Drain and save the liquid.
3. Cut pork into 1/2 inch cubes. Add to beans.
4. Mix mustard, sugar, salt and molasses. Add to beans.
5. Add enough water to the liquid saved from the beans to make up the required amount. Pour on the beans until they are covered.
6. Pour into deep pan and bake in slow oven, 300° F for 6-7 hours.
7. Add hot water during baking if necessary.

- To shorten preparation time use convenience canned beans and pork; the commercial 100 fl. oz.
- To increase the protein value, add weiners to the beans. If 1/2 a weiner is allowed per serving, add 1 doz. for 24.

REPAS ET COLLATIONS

Repas

Pour s'assurer qu'un enfant reçoit un repas bien balancé, il faut lui servir des aliments contenus dans chacune des 4 catégories d'aliments. Il faut toujours garder en mémoire que l'enfant d'âge pré-scolaire a besoin de moins de nourriture qu'un adulte. (Voir le Petit Guide d'alimentation).

Les aliments prêts à servir se préparent rapidement mais ne sont pas économiques; vous devez donc décider lequel du temps ou de l'argent est le facteur le plus important.

Fèves au lard

24 portions de 3/4 de tasse

8 tasses de fèves sèches
3 cuillerées à table de moutarde sèche
1 1/2 tasse de mélasse
1 livre de lard salé (facultatif)
1/4 de tasse de cassonade
2 pintes plus une tasse de bouillon

1. Laver les fèves, couvrir d'eau et laisser tremper toute la nuit.
2. Le lendemain, faire mijoter pour amollir les fèves en les gardant recouvertes d'eau. Egoutter les fèves et conserver le bouillon.
3. Couper le lard en cubes d'un demi-pouce. Ajouter aux fèves.
4. Mélanger la moutarde, le sucre, le sel et la mélasse puis ajouter aux fèves.
5. Ajouter au bouillon recueilli autant d'eau qu'il sera nécessaire pour recouvrir les fèves et verser.
6. Mettre le tout dans une casserole profonde et faire cuire à feu doux, (300° F), pendant 6 à 7 heures.
7. Si nécessaire, ajouter de l'eau chaude pendant la cuisson.

- Pour gagner du temps acheter des fèves au lard dans des boîtes de 100 onces prêtes à servir.
- Pour augmenter la valeur nutritive ajouter des saucisses. Si 1/2 saucisse est recommandée par portion, en ajouter une douzaine.

Beef and Vegetable Soup

Serves 24. Size of serving 3/4 - 1 cup

2 lb soup bone
2 lb ground beef
1 1/2 gal. water
1 1/2 cup celery
1/2 cup onions
1 cup split peas
3/4 lb. barley
1 tbs. salt
pinch of pepper
1 tbs. parsley

1. Simmer beef and bones for at least 4 hours in water.
2. Add carrots, celery, onions, split peas, barley and parsley.
3. Season to taste.
4. Cook until vegetables are tender.

Variations:

- Make a soup starting with vegetable stock and chopped meat or use canned soup. Use two 48 oz. tins for 24 servings.
- The addition of milk to any convenience soup will increase the nutritional value.
- Ground beef can be substituted with soya burger to help stretch the food dollar as well as being a good protein source.

Spaghetti

Serves 24.

3 cups uncooked spaghetti
1 - 1 1/2 qt. (4-6 cups) boiling water
3/4 tsp. salt
2 lb. ground beef
2 tbs. oil or fat melted if needed
1 cup chopped onions
1 cup cheese, shredded
1 cup tomato paste
3/4 cup tomato puree
1 tbs. salt
3/4 tsp. sugar

1. Add noodles to boiling salted water and stir. Return to boiling, cook about 15 minutes. Drain.

Soupe aux légumes et au bœuf

24 portions de 3/4 de tasse à une tasse

2 livres d'os pour la soupe
2 livres de bœuf haché
1 1/2 gallon d'eau
1 1/2 tasse de céleri
1/2 tasse d'oignon
1 tasse de pois cassés
3/4 livre d'orge
1 cuillère à table de sel
Un souçon de poivre
1 cuillère à table de persil

1. Faire mijoter le bœuf et les os dans l'eau pendant au moins 4 heures.
2. Ajouter les carottes, le céleri, les oignons, les pois cassés, l'orge et le persil.
3. Assaisonner.
4. Cuire jusqu'à ce que les légumes soient tendres.

Variations:

- Commencer la soupe avec du jus de légumes et de la viande hachée ou employer des soupes en boîtes. 96 onces suffiront pour 24 portions.
- Pour augmenter la valeur nutritive de n'importe quelle soupe en boîte ajouter du lait.
- Le steak haché à base de soya peut remplacer le bœuf haché tout en constituant une excellente source de vitamines. Les fèves vous aideront à économiser.

Spaghetti

24 portions

3 tasses de spaghetti
1 à 1 1/2 pinte d'eau bouillante
3/4 de cuillère à thé de sel
2 livres de bœuf haché
2 cuillères à table d'huile (ou de graisse si nécessaire)
1 tasse d'oignons coupés
1 tasse de fromage râpé
1 tasse de pâte de tomates
1 cuillère à table de sel
3/4 tasse de purée de tomates
3/4 de cuillère à thé de sucre

1. Ajouter les nouilles à l'eau bouillante salée et remuer. Faire ensuite bouillir pendant 15 minutes. Égoutter.

2. Brown beef; use fat if beef is lean. Add onion and cook until tender. Drain off excess fat.
 3. Stir cheese into meat mixture. Add remaining ingredients.
 4. Stir in noodles.
 5. Reheat and serve.
- NB - Children tend to prefer this dish if the noodles are broken before cooking in pieces that are easier for them to handle.

Variations:

- Macaroni or soyabean noodles can be substituted. Soyabean noodles will increase the protein value.
- The meat can be combined with the tomato sauce or made into meat balls.
- The noodles and tomato-cheese sauce can be served with sliced meat.

Meat Loaf

Serves 24. Yield 2 loaves

3 eggs
 1 1/2 - 2 cups rolled oats
 10 oz. tin tomato soup
 1/4 cup onions, chopped
 1/2 cup celery, chopped
 1 cup carrots, grated
 1 tbs. parsley, chopped
 1 1/2 tsp. salt
 pinch pepper
 2 1/2 lb. ground beef

1. Beat eggs slightly.
2. Add rolled oats, tomato soup, vegetables, parsley and seasonings.
3. Mix well; then, add the ground beef and mix again.
4. Place meat mixture into two greased loaf pans.
5. Bake at 375° F (moderate oven) about one hour or until done.
6. Pour off liquid and fat that accumulate while cooking.

2. Faire brunir la viande en ajoutant de la graisse si le boeuf est maigre. Ajouter les oignons et faire cuire jusqu'à ce que le tout soit tendre. Egoutter l'excès de graisse.
 3. Mélanger le fromage à la viande. Ajouter les autres ingrédients.
 4. Mélanger aux nouilles.
 5. Réchauffer et servir.
- NB - Les enfants trouvent plus facile de manger leur spaghetti quand il a été coupé avant la cuisson.

Variations:

- Du macaroni ou des nouilles à base de fèves soya peuvent aussi faire l'affaire. Les nouilles à base de fèves soya augmenteront la valeur nutritive du spaghetti.
- La viande peut être mélangée à de la sauce de tomates ou préparée en boulettes.
- Les nouilles et la sauce au fromage et aux tomates peuvent être servies avec de la viande tranchée.

Pain de viande

24 portions - 2 pains

3 oeufs
 1 1/2 - 2 tasses de gruau
 10 onces de soupe aux tomates en boîte
 1/4 tasse d'oignons tranchés
 1/2 tasse de céleri tranché
 1 tasse de carottes râpées
 1 cuillerée à table de persil coupé
 1 1/2 cuillerée à thé de sel
 1 pincée de poivre
 2 1/2 livres de boeuf haché

1. Battre les oeufs légèrement.
2. Ajouter le gruau, les tomates, les légumes, le persil et les assaisonnements.
3. Bien mélanger; ajouter le boeuf haché et mélanger encore.
4. Placer le tout dans deux moules graissés.
5. Cuire à 375° F (four modéré) pendant une heure ou jusqu'à cuisson complète.
6. Enlever le liquide et la graisse qui s'accumulent pendant la cuisson.

Variations:

- Add brown or white enriched cooked rice or wheat germ or a combination instead of rolled oats.
- Soya burger may be used in place of ground beef.

Vanilla Pudding

Serves 24.

6 cups scalded milk
3/4 cup sugar
3/4 cup cornstarch
few grains salt
1 cup cold milk

Mix sugar, salt and cornstarch with cold milk. Add a little of the hot milk, stir well, return to double boiler. Stir over boiling water until mixture thickens and comes to a boil. Cool slightly before adding flavouring.

Note - Use skim milk powder to cut costs.

Variations:

- Add 1/2 cup cocoa to the cornstarch mixture for creamy chocolate pudding.
- Add 2 - 14 oz. cans of drained fruit cocktail to the cooled vanilla pudding.
- If pudding mix is used the cost will be higher.

Snacks

Snacks should contribute to the day's nutritional requirements. Often a child will have little or no breakfast and needs a "pick me up" around 10 a.m. The child may not be having dinner until 6 p.m. or later, so the afternoon snack is also important.

A preschool teacher's day is a very busy one, so the snack preparation should not be time consuming. Whenever possible, the children should be involved in helping prepare snacks.

Some nutritious snacks include

1. Fruit salads which can easily be made by the children. The teacher can ask every child to bring one piece of fruit, cut it up and add it to the salad.

Variations:

- Ajouter du riz brun ou blanc pré-cuit et enrichi ou des germes de blé ou une combinaison de ces éléments plutôt que du gruau.
- Le steak haché à base de soya peut remplacer le boeuf haché.

Pouding à la vanille

24 portions

6 tasses de lait bouillant
3/4 de tasse de sucre
3/4 de tasse de fécule de maïs
Une pincée de sel
1 tasse de lait froid

Mélanger le sucre, le sel et la fécule de maïs avec le lait froid. Ajouter un peu de lait chaud, bien remuer et faire bouillir. Remuer jusqu'à ce que le tout bouille et s'épaississe. Faire refroidir légèrement avant d'ajouter les assaisonnements.

Note - Employer du lait en poudre pour économiser.

Variations:

- Ajouter 1/2 tasse de cacao à la fécule de maïs pour obtenir un pouding au chocolat.
- Ajouter 2 boîtes de 14 onces de macédoine de fruits au pouding à la vanille.
- Si vous employez des poudings pré-mêlés, le coût sera plus élevé.

Collations

Les collations devraient aussi être nutritives. L'enfant mange généralement peu ou pas du tout au petit déjeuner et il a besoin d'une collation à 10 heures. De plus, comme il peut dîner tard le soir, une collation pendant l'après-midi est très appropriée.

Les collations devraient être faciles à préparer puisque les professeurs en milieu pré-scolaire ont parfois des horaires très chargés. Les enfants devraient donc, quand c'est possible, participer à la préparation de leur collation.

Une collation nutritive devrait comprendre

1. Des salades de fruits que les enfants peuvent préparer facilement. Le professeur peut demander que chaque enfant apporte un fruit, le coupe et l'ajoute à la salade.

2. Simple cookies, muffins and squares that the children can make.
3. Crunchy granola. There are many recipes for this nutritious cereal. A large amount can be made at one time and stored. This cereal may be too rough for some children.
4. Apple sauce. The children can each bring an apple and cut up half of each one to make the sauce. When the sauce is made, they can compare the taste with that of the raw apple.
5. Popcorn is a great favorite with children. Butter is not needed as most children enjoy it just as well without.
6. Vegetable dip with vegetables. The children can cut up a variety of vegetables into sticks and then make the dip as follows:
 1 - 16 oz. carton plain yogurt
 1/3 cup sweet relish or to taste
 1/2 cup mayonnaise type salad dressing

OR

- 1 - 16 oz. carton plain yogurt
 1 package onion soup mix.

Blend ingredients together. Refrigerate one hour before serving for maximum flavour. Serves 24.

7. Orange frosty. A cool, refreshing, nutritious drink.
 1 dozen eggs
 2 quarts milk
 1 - 16 oz. can orange juice concentrate

In mixing bowl combine eggs and milk. Beat well. Add orange juice and mix well. Chill or serve immediately. Serves 24.

Variations:

- In place of orange juice, use apple, pineapple or grape juice.
- Mash four bananas with fork and add to Orange frosty, mix well.

If your budget does not permit serving milk or fruit juice every day, give parents a list of nutritious snacks which they can provide. Serving

2. Des biscuits et "muffins" que les enfants peuvent préparer.
3. Des céréales à base de fruits séchés. Il existe plusieurs recettes pour en faire des collations nutritives. On peut en préparer une grande quantité en une seule séance et en mettre une partie de côté pour usage ultérieur. Certains enfants peuvent cependant trouver cette céréale difficile à avaler.
4. Compote de pommes. Chacun des enfants peut apporter une pomme, la couper en deux et en mettre un morceau dans la compote. Quand la compote sera prête, ils pourront en comparer le goût avec la moitié de pomme qui leur reste.
5. Le maïs soufflé est très apprécié des enfants. Il n'est pas nécessaire d'ajouter du beurre puisque les enfants l'aiment autant avec que sans beurre.
6. Vinaigrette aux légumes. Les enfants peuvent couper différents légumes en forme de bâtons et ensuite préparer la vinaigrette comme suit:
 1 bocal de yaourt ordinaire de 16 onces
 1/3 de tasse de condiments sucrés (relish)
 1/2 tasse de mayonnaise à salade

OU

- 1 bocal de yaourt ordinaire de 16 onces
 1 paquet de soupe à l'oignon

Mélanger les ingrédients. Pour une saveur accrue, réfrigérer une heure avant de servir. (24 portions)

7. Boisson à l'orange. Une boisson désaltérante, rafraîchissante et nutritive.
 1 douzaine d'oeufs
 2 pintes de lait
 1 boîte de 16 onces de jus d'orange concentré

Mélanger les oeufs et le lait dans un bol à mélanger. Agiter. Ajouter le jus d'orange et mélanger. Réfrigérer ou servir immédiatement. (24 portions.)

Variations:

- Employer du jus de pommes, d'ananas ou de raisins ou bien du jus d'oranges.
- Écraser 4 bananes avec une fourchette et ajouter au jus d'orange en agitant bien.

Si votre budget ne vous permet pas de servir du lait ou des jus de fruits chaque jour, donnez aux parents une liste de goûters nutritifs qu'ils

nutritionally poor artificial drinks defeats the whole purpose of snack time. Water is by far a better thirst quencher than these drinks.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, Autumn 1974.
Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C. V6T 1W5

pourront préparer eux-mêmes. Les jus à base de composés artificiels n'ont pas leur place dans une collation qui se veut nutritive; il serait préférable de servir de l'eau en guise de rafraîchissement.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, automne 1974.
Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5

NUTRITION IN A SPECIAL NEEDS KINDERGARTEN

by Merle Sheffield

Merle Sheffield is a qualified preschool supervisor, with 12 years experience with young Trainable mentally Retarded (TMR) children. She has her certificate in Early Childhood Education in British Columbia (Continuing Education). She is a mother of 4 and has wide experience in girls' organizations.

When considering nutrition for a 5-hour programme for TMR children, 4 to 6 years of age, we at Cooida Kindergarten decided to offer lunch instead of having the children bring their own. Our reasons were two-fold. First, we felt we could offer a broader variety of foods to give the children experiences in different tastes and textures. Second, because of our unique position with the Cooida Residences, we could offer this variety less expensively.

The lunch consists of homemade soup, sandwiches, fruit or pudding, cookies and milk. We have offered thick soup such as pea, and thin soup, such as chicken noodle. We have offered tuna, cheese, peanut butter and banana, shrimp sandwiches and even hot dogs. The desserts have contained fruit, coconut, nuts and raisins. All these foods were well received, with the exception, surprisingly enough, of hot dogs.

We have two problem eaters. One child has a milk allergy and the other has had his food osterized since he was very young, to aid his intake, and it has developed into a bad habit which is bouncing back on him in the form of poor teeth and gums. Neither of these children presented an insurmountable problem, as we eliminated milk from the diet of the one, and with the use of nonsense rhymes were able to induce the other to try thick soups and gradually, sandwiches. One other child, Down's syndrome, has difficulty chewing because of a large tongue, but she manages well.

There has been no difficulty in motivating these children to eat. They have a vigorous morning and they like food. We've shown them pictures of food. We've talked about how the cow gives milk and the bee gives honey. We've demonstrated growing things by bringing in a seed and planting it. We've had tasting sessions where substances that look alike but taste differently, such as salt and sugar, oil and

L'ALIMENTATION DANS UNE MATERNELLE POUR ENFANTS AYANT DES BESOINS SPÉCIAUX

par Merle Sheffield

Merle Sheffield, une directrice de maternelle qualifiée, possède 12 années d'expérience avec les jeunes arriérés mentaux éducatibles. Elle a reçu son diplôme en éducation de la jeune enfance en Colombie-Britannique. (Éducation permanente) Elle a 4 enfants et une vaste expérience dans les mouvements pour jeunes filles.

Lorsque nous avons considéré le problème de l'alimentation pour notre programme de 5 à 6 heures pour les enfants ayant des besoins spéciaux de 4 à 6 ans, nous, du jardin d'enfance Cooida, avons décidé de servir les repas au lieu de demander aux enfants de l'apporter avec eux. Nous avons deux raisons pour ce faire. Premièrement, nous pensions pouvoir offrir une plus grande variété d'aliments afin de permettre aux enfants d'expérimenter différentes saveurs et diverses textures. Deuxièmement, à cause de notre situation géographique unique par rapport aux résidences Cooida, nous pouvions offrir cette variété à un coût moindre.

Le repas consiste en une soupe-maison, des sandwichs, des fruits ou poudings, des biscuits et du lait. Nous offrons aux enfants des soupes consistantes telles la soupe aux pois et d'autres soupes telles la soupe au poulet et nouilles. Nous leur donnons aussi du thon, du fromage, du beurre d'arachides et des bananes, des sandwiches aux crevettes et même des hot dogs. Nos desserts consistent en des fruits, de la noix de coco, des noix et du raisin. Les enfants ont bien accepté ces aliments à l'exception, à notre grande surprise d'ailleurs, des hot dogs.

Nous avons cependant deux problèmes. Un des enfants est allergique au lait alors qu'un autre qui n'a toujours mangé que des aliments en purée afin de faciliter son alimentation, a les gencives et les dents très sensibles. Ces problèmes ne sont cependant pas insurmontables. Nous avons éliminé le lait du régime du premier et avec l'aide de chansonnettes nous avons pu habituer l'autre à essayer la soupe et plus tard les sandwichs. Une autre enfant, victime du syndrome de Down, a certaines difficultés à mâcher parce que sa langue est trop grosse, mais elle se débrouille bien.

Nous n'avons eu aucune difficulté à motiver les enfants à manger. Ils sont très actifs durant l'avant-midi et ils aiment manger. Nous leur avons montré des photographies de certains aliments. Nous leur avons appris comment les vaches donnent du lait et comment les abeilles fabriquent le miel. Nous leur avons fait voir la croissance des aliments en plantant des graines. Nous leur avons présenté, lors

and honey, cocoa and cinnamon, were presented. We have made jellios, scrambled eggs, pancakes and chocolate milk.

One of the best experiences derived from sharing the meal is the interaction of the children with each other, and the adults who eat with them. They have gained an awareness of society's expectations in an enjoyable way, all of which is not too different from a "normal" setting, is it?

FURTHER COMMENTS by Nancy Reeves

I visited Cooida Kindergarten June 7th, 1974 to observe the children at mealtime. I found it to be much like any other preschool. The children are happy, active and very curious about visitors; it is easy to see that they are secure with their teachers and in the school environment. The programme is somewhat more structured than many preschools, as the children's needs are different. The school has to provide the children with many experiences which other children are left to pick up on their own. The TMR child may have special diets associated with his condition. He may have allergies as might any child. But he usually does not have a suspicious or closed attitude towards food. He sees food as positive, as a treat given to him by someone he loves and trusts. He may have trouble eating because of his condition, but no trouble because of his attitude. In fact, Ms. Sheffield told me that she has to be careful of what she offers to the children. For, if a food comes from her, they will eat it, whether or not it is good for them or they like it. As with any child, eating expectations of the TMR child should not be too low. Given the right environment, he could please his parents and teachers.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 3, No. 4, Autumn 1974. Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver B.C. V6T 1W5

des sessions de goûter, des aliments de mêmes formes mais de saveurs différentes tels le sel et le sucre, l'huile et le miel, le cacao et la cannelle. Nous avons fait du jello, des oeufs brouillés, des crêpes et du chocolat au lait.

L'une des expériences les plus intéressantes qui dérivent des repas est l'interaction qui existe entre "les enfants d'une part, de même qu'entre eux et les adultes qui partagent leur repas". Ils ont appris de manière agréable ce que la société attend d'eux et ce, de la même façon que les enfants normaux, n'est-ce pas?

COMMENTAIRES ULTÉRIEURS de Nancy Reeves

J'ai visité la maternelle Cooida le 7 juin 1974 pour observer le comportement des enfants à l'heure des repas. Tout se passe exactement comme dans un établissement pré-scolaire ordinaire. Les enfants sont joyeux, actifs et très intéressés par les visiteurs; il est facile de constater qu'ils se sentent en sécurité avec leurs professeurs, dans le milieu scolaire. Le programme est un peu plus structuré que dans plusieurs établissements pré-scolaires puisque les besoins des enfants sont différents. L'école doit forcer l'enfant à faire certaines expériences que des enfants normaux feraient naturellement. L'enfant ayant des besoins spéciaux peut avoir un régime spécial, dépendant de sa condition. Cet enfant est sujet aux allergies tout comme un enfant normal mais il n'a généralement pas une attitude fermée ou suspicieuse à l'égard de la nourriture. Son attitude est positive car la nourriture est pour lui un festin auquel le convie une personne qu'il aime et en qui il a confiance. Il peut avoir certaines difficultés à manger à cause de sa condition mais jamais à cause de son attitude. En fait, Mme Sheffield m'a dit qu'elle doit faire attention aux aliments qu'elle donne à manger aux enfants car si elle leur apporte la nourriture, ils la mangent sans se demander si elle est bonne pour eux ou s'ils l'aiment ou pas. Nos attentes en matière d'alimentation ne devraient pas être trop modestes en ce qui concerne l'enfant ayant des besoins spéciaux et même l'enfant normal. Si on le place dans un environnement approprié, l'enfant ayant des besoins spéciaux pourra satisfaire et ses parents et ses professeurs.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 3, No. 4, automne 1974. Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5

EARLY FOOD ATTITUDES ARE LASTING FOOD ATTITUDES

by Jan Ayer, Nutrition Consultant
to the Community Care Facilities
Licensing Board,
Department of Human Resources,
British Columbia

"Children naturally like sweet foods and crunchy snack foods and hate vegetables!" Too often this is the preconceived idea of parents and child care workers!

Food attitudes are formed during the pre-school years and pleasant experiences with food will create good food habits. Needless to say, day care centre staff play an important role in bringing children and food together, happily.

Although mealtime provides an excellent learning opportunity, centres which do not serve meals can include food-related activities in their programmes. Nutrition is a part of children's lives and should not be divorced from daily activities. A farm visit will help the children explore the world around them plus make them aware of food sources. A small garden at the centre will also help the children observe food growing. Moreover, a child may be tempted to eat a vegetable that he has carefully tended during its growing stages.

Involving children in the actual preparation of foods will help in developing many skills and concepts. A simple project like making apple-sauce will encourage small muscle development as the child peels the apple. Familiarization with cooking utensils, time intervals, e.g., "wait until it boils"; the effect of heat on objects, measurements, and cooking terminology will be accomplished. He will also be able to distinguish between the different texture of raw and cooked food and discriminate different tastes and smells. The important underlying concept is the feeling of independence and self-worth that comes when the child realizes that he is not completely reliant on others to prepare meals.

LES PREMIÈRES ATTITUDES ALIMENTAIRES SONT DÉTERMINANTES

par Jan Ayer, Conseiller en nutrition
du C.C.F.L.B.,
Ministère des Ressources humaines,
Colombie-Britannique

"Les enfants, de par leur nature, raffolent des aliments sucrés et des collations mais ils détestent les légumes!" Les parents et le personnel qui travaillent avec les enfants ont trop souvent cette idée préconçue!

Les habitudes alimentaires se développent pendant les années préscolaires et si, à ce stade, les expériences alimentaires sont agréables, il pourra en résulter de bonnes habitudes de nutrition. Nul n'est besoin de mentionner le rôle important que peut jouer le personnel des garderies afin de faire de l'alimentation une activité agréable pour les enfants.

Bien que l'heure du repas présente l'occasion la plus propice à l'apprentissage des habitudes, même les garderies qui ne servent pas de repas peuvent inclure dans leur programmes des activités reliées à l'alimentation. La nutrition fait partie intégrante de la vie des enfants et ne devrait pas être exclue du plan de leurs activités journalières. La visite d'une ferme aidera les enfants à explorer le monde qui les entoure et à se familiariser avec les sources de nourriture. Parce que les enfants seront plus portés à manger un légume dont ils ont surveillé les stades de croissance, une garderie qui possède un petit jardin peut y semer différents légumes afin que les enfants puissent observer la croissance des aliments.

La participation des enfants à la préparation des repas développera chez eux la dextérité tout en leur apprenant certains concepts de nutrition. Un projet aussi simple que la préparation d'une compote aux pommes aidera à développer certains petits muscles qui entrent en action lorsque les enfants pèlent les pommes. Cette participation leur permettra aussi de se familiariser avec les ustensiles de cuisine, les intervalles de temps par exemple "attends jusqu'à ébullition", l'effet de la chaleur sur les objets, les mesures et la terminologie culinaire. Ils seront de plus capables de différencier les textures des aliments qu'ils soient crus ou cuits ainsi que les odeurs et les goûts. L'important concept qui soutient cette initiative est que l'enfant acquiert un sentiment d'indépendance et de fierté personnelle en réalisant qu'il n'est pas totalement dépendant des autres lorsqu'il s'agit de la préparation des repas.

Food can be introduced in other activities, for example, story time. A popular story "Stone Soup" is an excellent introduction to a lunch which includes vegetable soup. The children can become further involved by each bringing a vegetable to add to the soup. The more familiar the children are with the food, the more readily they will accept it.

Mealtime is a social occasion! A staff-member eating with the children will create a home-like atmosphere. The children will also be encouraged to try food which they observe "teacher" enjoying. If a child is able to serve himself he will be more eager to try new foods and eat what is on his plate. Many factors influence children's willingness to eat, so they should not be forced, but encouraged. Dessert should never be used as a positive reward for eating all the main course because this places an overemphasis on sweet foods. Setting and clearing the table will give the children experience with space and size relationships as well as a sense of responsibility.

Children are curious creatures and through imagination and careful planning on the part of day care centre staff they will try new foods and regard eating as a pleasant experience.

Reprinted with permission from People, July 1974. The Department of Human Resources, Victoria, B.C.

Les aliments peuvent être introduits par le biais d'autres activités comme, par exemple, les histoires. Le conte bien connu "Stone Soup" est une excellente introduction à un repas où sera servie une soupe aux légumes. La participation des enfants peut-être accrue en demandant à chacun d'apporter un légume qu'on ajoutera à la soupe. Plus les enfants seront familiers avec leur nourriture et plus facilement ils seront prêts à l'accepter.

L'heure des repas est une rencontre sociale! Si un membre du personnel mange avec les enfants cela recréera un semblant d'atmosphère familiale. De plus, les enfants seront encouragés à manger certains aliments s'ils s'aperçoivent que leur "professeur" en raffole. Si l'enfant est capable de se servir seul, il sera plus porté à essayer de nouveaux aliments et à manger ce qu'il a dans son assiette. Plusieurs facteurs influencent les dispositions des enfants envers la nourriture. Par conséquent, ils ne devraient pas être contraints à manger, mais seulement encouragés. Le dessert ne devrait jamais constituer une récompense donnée à l'enfant qui a mangé son plat principal parce que ce faisant, l'emphasis est mise sur les aliments sucrés. Les enfants acquerront une certaine expérience de la relation entre l'espace et les dimensions des objets tout en accroissant leur sens de responsabilité si on leur fait dresser et desservir la table.

Les enfants sont des êtres curieux et si le personnel des garderies leur présente la nourriture de façon imaginative et bien planifiée, ils voudront essayer de nouveaux aliments tout en considérant l'acte de manger comme une expérience intéressante.

Réimprimé avec la permission de People, juillet, 1975. Ministère des Ressources humaines, Victoria, C.-B.

by Nancy Reeves

Nancy Reeves is a qualified preschool teacher interested in nutrition education. She was employed this past summer by Nutrition Services to assemble nutrition information for preschool teachers and parents.

Principles and Basic Concepts

The young years are very important for the acquisition of food habits and attitudes. In these years, the adults close to the child influence him greatly. With more and more children in day care, the preschool teacher is becoming increasingly important in the child's world.

Preschool teachers should be very concerned, therefore, with the methods by which the young child acquires these habits and attitudes and how their own actions influence this acquisition.

This article will attempt to examine some of the strongest influences on the child and activities and experiences that the teacher can provide to give the child an open, accepting attitude towards food and eating.

Developing Good Food Habits and Attitudes

Anyone working with young children wants to help them develop certain skills and concepts (listed on activity sheet). These skills and concepts enable the child to view himself and his world in a positive, healthy manner. They give him the desire to grow and become part of his environment. Through preparation and experimentation of food and through the social skills associated with eating, the child can easily develop these skills and concepts.

Nourishment is one of our three basic needs. But food goes beyond a physical need. The giving and receiving of food produces a strong bond between mother and child. Providing food can mean rejection or punishment. Adults should keep this association in mind as they work with the young child. The child and the adult are equally capable of using food as a manipulative device--the child when he refuses to eat

par Nancy Reeves.

Nancy Reeves, professeur qualifié en puériculture, s'intéresse à la nutrition et à l'éducation. Elle était, l'été dernier, à l'emploi des Services de Nutrition pour qui elle a rassemblé des renseignements sur la nutrition qui pourraient s'avérer utiles pour les professeures et les parents travaillant en milieu pré-scolaire.

Principes et concepts fondamentaux

L'enfance est une période très importante pour l'acquisition d'attitudes et d'habitudes alimentaires. Pendant ces quelques années les adultes sont très près des enfants et ont une grande influence sur eux. Le professeur joue lui aussi un rôle de plus en plus important dans la vie des enfants, surtout depuis l'expansion des services de garderies.

Les professeurs qui oeuvrent en milieu pré-scolaire devraient porter une attention particulière à la façon dont les enfants acquièrent ces attitudes et habitudes alimentaires et aux moyens qu'eux-mêmes peuvent employer pour favoriser, chez les enfants, l'acquisition de ces attitudes.

Nous essaierons d'examiner, dans cet article, quelques-unes des influences les plus importantes que le professeur peut exercer afin de donner à l'enfant une attitude positive vis-à-vis la nourriture et l'acte de manger, influences que le professeur aura acquises par ses activités et son expérience.

Développer de bonnes attitudes et habitudes alimentaires

Quiconque travaille avec les enfants voudrait les aider à développer une certaine adresse et certains concepts (énumérés dans la liste des activités). Ces concepts aident l'enfant à comprendre d'une façon saine et positive le monde qui l'entoure et ses propres réactions. Ils lui donnent le désir de grandir et de s'impliquer dans son environnement. L'enfant peut facilement acquérir cette habileté et ces concepts s'il participe à la préparation et à l'expérimentation de la nourriture et au processus de socialisation qui accompagne l'acte de manger.

Manger est l'un de nos trois besoins fondamentaux. Mais manger n'est pas seulement un besoin physique. Le fait de donner et de recevoir la nourriture crée, entre la mère et l'enfant, un lien très fort. Fournir la nourriture peut aussi être assimilé à un rejet ou une punition. Les adultes devraient toujours garder cette association en tête quand ils travaillent avec de jeunes enfants. L'enfant comme l'adulte est

until his wishes are carried out, and the adult when he withholds some food, such as dessert, as a punishment.

By helping the child develop good food habits and attitudes, the adult is giving him the freedom to develop to the greatest extent. A well-nourished body, free of disease, is the better tool for growth.

THE MEALTIME ENVIRONMENT

The mealtime environment is very important. If mealtime is a happy, enjoyable time, the child will look forward to it and will be more likely to try new foods. If the family eats together, the child is also more likely to experiment with unfamiliar foods because he sees the others eating them. By eating with the family, he also gains the social skills associated with mealtime. Young children love to imitate adults and will easily pick up the table etiquette of his family without being taught. He will become familiar with the utensils and other tools used at the table.

Children love attention, and mealtime could be a place to ask the child about his day. Mealtime should not be a time for arguments. If the child feels that at mealtime he will be scolded, he will not want to come.

The period just before mealtime should be quiet and relaxed. If the child has been playing an exciting game prior to eating, he will find it hard to settle down. The child should be told about five minutes before that the meal is nearly ready. There is nothing more frustrating than to be in the middle of something interesting and have to stop to eat. If the child is warned and has a few minutes to wind up his activities and start thinking about the meal, he will come to the table in a much more positive manner.

Do not make the children sit at the table for a long time before the food is served. A young child finds it very difficult to sit still for long. In the preschool, the physical setup is very important. Tables and chairs should be child size so their feet touch the floor when sitting. The room should be bright and cheerful. Bright colours such as red and orange are often used by restaurants because they have a stimulating effect psychologically. The meal itself should be attractive, with foods in a variety of colours, textures, shapes and flavours.

capable d'utiliser la nourriture comme agent de manipulation--l'enfant quand il refuse de manger jusqu'à ce que ses désirs soient exaucés et l'adulte quand il retient des aliments, comme un dessert, en guise de punition.

Lorsque l'adulte aide l'enfant à développer de bonnes attitudes et habitudes alimentaires, il lui donne aussi la liberté nécessaire pour qu'il puisse se développer complètement. Un corps bien nourri, en bonne santé, est le meilleur outil de croissance.

L'AMBIANCE À L'HEURE DES REPAS

L'ambiance à l'heure des repas est très importante. Si les repas sont gais, l'enfant aura hâte de manger et acceptera plus facilement de nouveaux aliments. Si toute la famille mange en même temps, l'enfant sera plus porté à goûter de nouveaux mets parce qu'il verra d'autres personnes en manger. S'il mange avec sa famille, il acquerra aussi les attitudes sociales inhérentes à l'acte de manger. Les jeunes enfants adorent imiter les adultes et ils apprendront vite les règles d'étiquette sans qu'on les leur enseigne. L'enfant se familiarisera avec les ustensiles et autres instruments employés dans la cuisine.

Les enfants aiment qu'on s'occupe d'eux et l'heure des repas est une excellente occasion de s'informer des activités quotidiennes de l'enfant. L'heure des repas n'est pas propice aux discussions. Si l'enfant est réprimandé à l'heure des repas, il ne voudra plus manger.

La période qui précède immédiatement le repas devrait en être une de repos et de relaxation pour l'enfant. S'il vient de jouer un jeu excitant juste avant le repas, il sera très difficile pour lui de se calmer. On devrait donc l'avertir que le repas est prêt, cinq minutes à l'avance. Rien n'est plus frustrant que de laisser un jeu intéressant pour entrer manger. Si l'enfant est averti quelques minutes à l'avance, il aura le temps de mettre un terme à ses activités et de commencer à penser au repas et son attitude à table sera beaucoup plus positive.

Ne faites pas asseoir les enfants pendant de longues périodes avant que le repas soit servi. Il est difficile pour un jeune enfant de rester assis très longtemps. L'arrangement du mobilier, dans un établissement pré-scolaire, est très important. Les tables et les chaises devraient être ajustées de telle sorte que les pieds des enfants touchent le sol quand ils sont assis. La pièce devrait être bien éclairée et agréable. Les couleurs brillantes, telles le rouge et l'orange, sont souvent utilisées dans les restaurants parce qu'elles constituent un stimulant psychologique. Le repas devrait être attrayant; la texture, la couleur, la forme et la saveur des aliments devraient être diversifiées.

Children do not naturally like sweet foods and crunchy snack foods and hate vegetables. Children relate more easily to things they are familiar with. On TV and in magazines, the only foods they are told are for them are these junk foods. So in a supermarket they will naturally choose the packages that are known. A smiling girl or boy is never seen on a can of peas, and "swell" prizes are nonexistent in packages of frozen spinach. Junk foods are always treated very specially. Mom thinks of a treat as meaning candy or a cookie. The child quickly associates sweet foods with love and affection. A hug will mean just as much to a child as a cookie if he has not been conditioned to expect the sweet. For this reason, dessert should not be given as a reward and withheld as a punishment. This practice makes it seem more important and desirable than the other courses.

Do not assume that a child will not like a certain food. The child will pick up on your attitude and may decide not to like it. Also, do not pretend to like a food you can't stand, for the child will see right through the pretense. Children can understand that people's tastes are different, and what appeals to him may not appeal to you.

Remember that children, like adults, have likes and dislikes. An adult does not like to be forced to eat a food even if it is good for him. If an adult knows that a child really does not care for a particular food, he should suggest a substitute. Forcing food does not teach good food habits. The child is more likely to try different foods if he knows he does not have to eat them.

The preschool child is still learning about food, and his coordination has not fully developed yet. Try to make eating as easy as possible for the child. Food that is hard to manage should be cut into bit-size pieces by an adult before the meal begins.

Knives and forks take practice to use well. Children like finger foods which they can pick up easily. Vegetable sticks are usually accepted more readily than cooked vegetables for this reason. The child may also accept foods more readily if he can have his own special chair, plate, cup or utensils.

Il est faux de dire que les enfants aiment naturellement les aliments sucrés et les collations et qu'ils détestent les légumes. Les enfants sont plus à l'aise lorsqu'ils sont en présence d'objets familiers. À la télévision, dans les revues, on leur enseigne que les seuls aliments qu'ils devraient manger sont justement des aliments inutiles. C'est pourquoi, ils choisiront nécessairement les produits les plus connus lors de leur visite au supermarché. Il n'y a jamais d'enfants avec le sourire aux lèvres sur les boîtes de pois et les prix "alléchants" ne sont pas l'apanage des épinards congelés. On réserve toujours un traitement spécial aux aliments inutiles. Les mères pensent que les bonbons et les biscuits sont les récompenses par excellence. Les enfants associent donc rapidement les aliments sucrés avec l'amour et l'affection. S'il n'est pas conditionné à recevoir des sucreries, une étreinte sera tout aussi importante qu'un biscuit aux yeux de l'enfant. Pour cette raison, le dessert ne devrait jamais être utilisé en guise de récompense ou refusé en guise de punition. Cette façon de faire porte l'enfant à considérer le dessert comme plus important et plus désirable que les autres mets qui composent le repas.

Ne prenez pas pour acquis qu'un enfant n'aimera pas certains aliments car il pourrait se fier à votre attitude et refuser d'en manger. De plus, ne faites pas semblant d'aimer certains aliments qui vous répugnent car l'enfant découvrira vite votre jeu. Les enfants peuvent comprendre que les gens ont tous des goûts différents et que ce qui est appétissant à leurs yeux peut ne pas l'être aux vôtres.

N'oubliez pas que les enfants, comme les adultes, aiment certains aliments et que d'autres leur répugnent. Un adulte n'aime pas qu'on le force à manger même si cette nourriture est bonne pour lui. Si un adulte voit qu'un enfant n'aime pas certains aliments, il devrait lui suggérer des substituts. Forcer les enfants à manger n'est pas une façon de leur inculquer de bonnes habitudes alimentaires. L'enfant sera plus porté à essayer de nouveaux mets s'il ne se sent pas forcé d'en manger.

Pour l'enfant d'âge pré-scolaire, l'apprentissage en matière d'alimentation n'est pas terminé et sa coordination n'est pas totalement développée. Essayez donc de lui rendre la tâche plus facile en coupant en petites bouchées, avant le repas, les aliments sur lesquels il pourrait s'acharner.

Il faut beaucoup de pratique pour bien maîtriser un couteau et une fourchette. Les enfants préfèrent les aliments digitiformes parce qu'ils peuvent les prendre facilement. C'est pour cette raison qu'ils acceptent plus facilement les légumes en tiges que les légumes cuits. L'enfant acceptera aussi plus facilement de manger s'il possède sa propre chaise, sa propre assiette, sa propre tasse ou ses propres ustensiles.

Because children relate more easily to familiar things, they like to experiment with their food. Adults usually call this "messing". However, this "messing" can be a valuable experience. Through it, the child gains familiarity with food textures, colours and properties. The child is likely to take a little longer to eat. This is a natural part of this exploratory stage.

Unfortunately, if the child knows that the adult is upset by his messiness or his dawdling, he may use it as an attention-getting device. If the adult stays with the child until he has finished eating, no matter how long it takes, the child has won. He has the adult's undivided attention. The dawdling is then very likely to turn into a habit. Becoming angry at the child does not solve the problem. He may either be willing to endure the anger for the attention he also receives, or the anger could help develop in him a negative attitude towards food and eating.

One suggested method of counteracting this prolonged dawdling is to give the child sufficient time to eat (remember he needs longer than an adult) and when you feel he is no longer hungry or is using his meal as an attention-getting device, take it away from him in a calm, friendly manner. The child should be warned once that he has a few more minutes to eat. When the time lapses, he should be told that dinner time is over. If he is still hungry, the warning should give him time to finish.

The child may also dawdle because he is not hungry. Children need smaller portions than adults. If a child is excited, upset, tired or sick, he will likely eat less. A chubby baby or child develops more easily into an obese adult than does a thin one. Many children are overfed by well-meaning parents. If a child's lack of appetite worries the parent, the family physician should be consulted. As a general rule, a child should be given less food than he usually eats and told he can ask for more. This gives the child the feeling that he has some control over the amount of food he is to eat, and he is therefore likely to eat sufficiently to meet his needs.

Reprinted with permission from Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, Autumn 1974. Child Study Centre, Faculty of Education, University of British Columbia, Vancouver, B.C. V6T 1W5

Les enfants, parce qu'ils sont plus à l'aise avec des aliments familiers, aiment faire des expériences avec leur nourriture, expériences que les adultes appellent généralement "gâchis". Ce "gâchis" peut cependant être une expérience valable parce que l'enfant se familiarise, de cette façon, avec la texture, la couleur et les propriétés des aliments. Les enfants mangent généralement plus lentement que vous mais ceci fait partie intégrale du processus d'expérimentation.

Malheureusement, si l'enfant s'aperçoit que ses expériences ou sa lenteur indisposent l'adulte, il pourra les utiliser pour attirer l'attention sur sa petite personne. Si l'adulte demeure avec l'enfant tant que ce dernier n'a pas terminé son repas, peu importe le temps qu'il prend, alors l'enfant a gagné la bataille car sur lui est concentrée toute l'attention de l'adulte. Sa lenteur risque alors de dégénérer en habitude. Se fâcher contre l'enfant n'est pas une solution au problème. L'enfant peut alors accepter cette colère comme étant une forme d'attention ou développer une attitude négative vis-à-vis la nourriture et l'acte de manger.

Une méthode suggérée pour régler le problème est de laisser à l'enfant un temps suffisant pour manger (il faut se souvenir qu'il a besoin de plus de temps qu'un adulte) et quand vous jugez qu'il n'a plus faim ou qu'il ne cherche que votre attention, enlevez lui gentiment son assiette. L'enfant devrait être averti qu'il ne lui reste que quelques minutes pour finir de manger. Quand ce laps de temps est écoulé, on devrait lui indiquer que l'heure du repas est terminée. Cet avertissement devrait lui laisser assez de temps pour terminer son repas, s'il a encore faim.

L'enfant peut aussi flâner parce qu'il n'a pas faim. Les enfants ont besoin de moins de nourriture que les adultes. Si l'enfant est excité, irrité, fatigué ou malade, il sera porté à manger moins. Un bébé ou un enfant joufflu sera plus porté vers l'obésité à l'âge adulte qu'un enfant maigre. Plusieurs enfants mangent trop à cause d'un excès de zèle de leurs parents. Les parents devraient consulter leur médecin de famille si le manque d'appétit de leur enfant les inquiète. En règle générale on devrait donner à l'enfant moins de nourriture qu'il en a besoin tout en lui laissant la possibilité d'en redemander. De cette façon l'enfant a l'impression de contrôler la quantité de nourriture qu'il mange ce qui le portera à manger suffisamment pour combler ses besoins.

Réimprimé avec la permission de Viewpoint Early Childhood Education, Vol. 8, No. 4, automne 1974. Child Study Centre, Faculté d'éducation, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.B. V6T 1W5